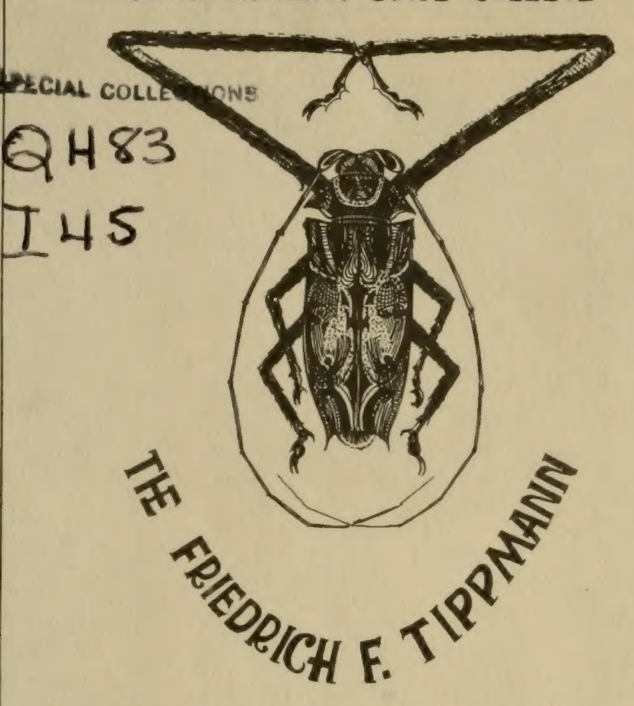



THE D. H. HILL LIBRARY
NORTH CAROLINA STATE COLLEGE
SPECIAL COLLECTIONS
QH83
I45
THE FRIEDRICH F. TIPPMANN
ENTOMOLOGICAL COLLECTION



Johann Karl Wilhelm Illiger's

VERSUCH

einer

SYSTEMATISCHEN VOLLSTÄNDIGEN

TERMINOLOGIE

für das

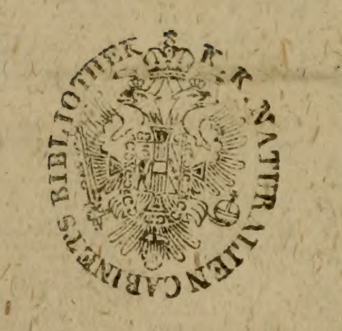
THIERREICH UND PFLANZENREICH.

Profecto botanicen (phyſiographiam) qui colit, vllo pacto metam perfectioris cognitionis felicius non attinget, quam ſi aliquot dies terminis cognoſcendis ac perdiſcendis tribuerit; ſic enim omnia ſuperat incommoda, quae alios hanc viam negligentes vbique manet.

LINNE' Amoen. Vol. VI. pag. 217.

Helmſtädt,

bei C. G. Fleckeiſen. 1800.


K. K. NATURALIEN CABINETS BIBLIOTHEK

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn

KARL WILHELM FERDINAND

regierendem Herzoge zu Braunschweig

und Lüneburg u. s. w.

seinem

gnädigsten Fürsten und Herrn

unterthänigst zugeeignet

von dem

Verfasser.

Durchlauchtigster Herzog gnädigster Fürst und Herr!

Von Ew. Herzogl. Durchlaucht huldreichen Gesinnungen darf ich gnädigste Vergebung hoffen, daſs ich es wage, bei der Herausgabe dieses Buchs die Gelegenheit zu ergreifen, Ihnen öffentlich die Empfindungen der Dankbarkeit auszudrükken, von denen mein Herz aufs innigste durchdrungen ist. Durch Ew. Herzogl. Durchlaucht groſsmüthige Unterstützung bin ich in den Stand gesetzt, ohne Sorge und mit Zuversicht mich ganz dem Studium der Naturgeschichte widmen zu können, das man bisher, ungeachtet seines weit-

um-

umfassenden Umfangs und seines nahen Einflusses auf so viele der wichtigsten Geschäfte und Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft, nur als Seitenzweig der andern Studien zu betrachten pflegte, und das nur der Begüterte zum ausschliesslichen Gegenstande seines Studiums wählen durfte.

Meine Dankbarkeit ist mir eben so tief eingeprägt, wie die Ehrfurcht, mit der ich bin

Ew. Herzogl. Durchlaucht

Helmstädt
den 20sten September
1799.

unterthänigster treugehorsamster
J. K. W. Illiger.

Vorrede.

Die Naturkunde zu ſtudiren, ohne mit den darin gebrauchten Kunſtwörtern ſich vertraut gemacht zu haben, wäre ein mühſeliges und ſehr miſsliches Unternehmen. Die Beſtimmtheit, welche eins der nothwendigſten Erforderniſſe dieſer Wiſſenſchaft iſt, nöthigt ſie, für die von ihr gebrauchten Ausdrükke Begriffe feſtzuſetzen, welche dieſe Ausdrükke in der Sprache, deren ſie ſich gerade bedient, oft nicht haben. Es iſt daher ein groſser Irrthum, wenn Jemand glaubt, daſs er bei ſeiner Kenntniſs der Sprache auch die in dieſer Sprache ausgedrückten Kunſtwörter kennen müſſe. *Ouatum* und *Ouale*, eiförmig und eirund, betrachtet man im gemeinen Leben als gleichbedeutend; der Naturforſcher verbindet mit jedem dieſer Ausdrükke einen verſchiednen genau beſtimmten Begriff, und darf niemals mit dieſen Wörtern willkührlich wechſeln, weil die Unterſcheidung einer Art ſehr oft auf einem ſolchen einzelnen Kunſtworte beruht.

 Dazu

Dazu kommt nun noch, daſs eine Menge von Ausdrükken erſt ausgedacht werden muſste, die man vergebens in den Wörterbüchern ſuchen würde, und die nur der Naturforſcher erklären kann. Ja, manche ſind ſogar gegen den gewöhnlichen Sprachgebrauch angewandt.

In der Terminologie der Naturbeſchreibung finden wir die vollſtändige Zuſammenſtellung aller dieſer Kunſtwörter und ihre Erklärung. Sie iſt daher der einzige ſichere Führer zu der Kenntniſs derſelben. Sie ſetzt uns aber nicht bloſs in den Stand, die mit den Ausdrükken verbundnen Begriffe kennen zu lernen; eine vertraute Bekanntſchaft mit ihr gibt uns die Fertigkeit, in der Sprache der Naturforſcher ſelbſt zu ſchreiben, und unſern Beſchreibungen allgemeine Verſtändlichkeit zu verſchaffen.

Ich wünſche, daſs bei Jedem, der Naturgeſchichte ſtudiren will, die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der vorher zu erwerbenden Kenntniſs in der Terminologie, der unangenehmen Erfahrung vorausgehn möge, wie ſehr ſie ihre Vernachläſſigung rächt. Bei allem Scharfſinne und bei dem ſchnellſten Witze, welche beide ſo vorzügliche Hülfsmittel in der Naturkunde ſind,

ſind, wird die Erkennung der natürlichen Körper aus den Schriften der Naturforſcher immer ſehr ungewiſs ſein, man wird durch Miſsdeutung eines Ausdrucks nicht allein ſich, ſondern auch Andere verleiten, eine völlig verſchiedne Art oder Gattung für die beſchriebene zu halten; man wird nicht ſelten etwas für neu und unbeſchrieben halten, was doch ſchon lange bekannt und beſchrieben war; und findet man ſich in dem Falle, ſelbſt Beſchreibungen bekannt zu machen, ſo wird man durch Anwendung uneigentlicher Ausdrükke zu einer Menge von Irrthümern Anlaſs geben. Aus dieſen Quellen ſind ja hauptſächlich nur die vielen Miſsgriffe in Beſtimmung und Beſchreibung der Arten herzuleiten, welche nur zu oft in den Schriften der Naturforſcher vorkommen, und welche die Kritik ſo weitläufig, ſo ſchwierig und ſo unentbehrlich gemacht haben. Ein Jeder, der mit Naturgeſchichte ſich abgibt, frage ſich nur ſelbſt, ob er nicht oft einen Ausdruck falſch gedeutet hat, weil er ſich vorher nicht gehörig mit demſelben bekannt gemacht hatte. Die Terminologie iſt der gebahnte gerade Weg, um zu den Schätzen der Naturgeſchichte zu gelangen, und Andere dahin zu führen; jeder andere verwikkelt uns in ein Labyrinth ohne Ende, voller Mühſeligkeiten und Zweifel. Man

 kann

kann ohne Uebertreibung behaupten, daſs eine völlige Kenntniſs der Terminologie der Schlüſſel zu der ganzen Naturbeſchreibung iſt.

Als ich vor mehrern Jahren bei dem Anfange meines Studiums der Natur dieſe Wahrheit erkannte, und dadurch, daſs ich die Linnéiſche Terminologie mir zu eigen zu machen ſtrebte, mich in meine Lieblingswiſſenſchaft einzuweihen ſuchte; da fühlte ich, welche groſse Mängel noch an der Terminologie hafteten; ich bemerkte die groſsen Lükken, die darin waren, ohne genaue Kenntniſs dieſer Lükken zu erlangen, welche denn doch vorangehn muſs, ehe man auf ihre Ausfüllung denken kann. Ein weiteres Nachdenken lehrte mich, daſs die abgeriſſene unſyſtematiſche Aufſtellung, die Vermengung der allgemein anwendbaren Begriffe mit den nur für beſondere Klaſſen oder für beſtimmte Theile geeigneten, und die daraus entſpringende ungeheure und doch unvollſtändige Weitläufigkeit die Mängel verberge, das Studium der Terminologie erſchwere, und bei der Anwendung des Kunſtwörtervorraths auf die Beſchreibung gezwungne und enge Grenzen ſtekke. In der nicht geringen Menge von Lehrbüchern der Terminologie, welche ich geſehn habe, fand ich allezeit in Anſehung

hung der Anordnung keine wesentliche Abweichung von der Linnéischen Methode, die Kunstwörter abzuhandeln. Diess bewog mich schon vor mehrern Jahren, den Plan zu entwerfen, den ich hier auszuführen versucht habe. Ich habe alle die Kunstausdrükke ausgeschieden, welche eine allgemeine Erklärung zulassen, die also auch allgemein anwendbar sind. Die geordnete Aufstellung dieser allgemeinen Begriffe nenne ich allgemeine Terminologie. Die Kunstwörter, welche nur bei einzelnen Reichen, Klassen, Ordnungen oder bei gewissen bestimmten Theilen vorkommen, und zu deren Erklärung die Kenntniss dieser Theile oder dieser Reiche, Klassen und Ordnungen nöthig ist, folgen unter dem Namen einer besondern Terminologie. Es ist nicht bloss das wissenschaftliche Gewand, welches diese Verfahrungsart empfiehlt, obgleich auch dadurch die Erlernung ungemein erleichtert wird, (weil nun das Gedächtniss, das vorher vorzüglich nur beschäftigt war, dem Verstande untergeordnet ist) — die Terminologie selbst hat ein festeres und bestimmteres Ansehn bekommen, ihre Lükken lassen sich jetzt überseln, und die Ausfüllung derselben ist sehr erleichtert — und, was sehr wichtig ist, eine oft ausserordentliche Zahl von Widerholungen ist erspart. Vorher mussten solche

ſolche allgemeine Ausdrükke, wie Cylindricum, Ouatum, Hirtum, nicht etwa bloſs bei den verſchiednen Klaſſen der Thiere und bei den Pflanzen jedesmal wieder aufgeführt und erklärt werden; nein, bei allen Theilen, wo dieſe Begriffe angewandt waren, muſste man dieſe Erklärung wiederholen, wodurch es kam, daſs daſſelbe Kunſtwort mit ſeiner Erklärung wohl zehnmal wiederkehrte. Denn da man dieſe Ausdrükke von dem Blatte, dem Kronenblatte, Kelchblatte, Blattſtiele, Zweige, Stamme, dem Halsſchilde, der Flügeldekke, dem Fuſse u. ſ. f. brauchte, ſo muſste bei jedem dieſer Theile jedesmal die ganze Anzahl dieſer Kunſtwörter wiederholt werden. Mancher half ſich dadurch, daſs er auf frühere Erklärungen ſolcher oft wiederkehrender Kunſtwörter hinwieſs; mancher ermüdete über der öftern Wiederholung, und handelte inconſequent, indem er bald die Erläuterungen gab, bald ſie ausließs, oder auch wohl durch Abändrungen im Ausdrukke variirte, oder indem er oft die Kunſtwörter bei manchem Theile gar anzuführen unterließs, und dadurch den, der nun gerade dieſen Ausdruck von dieſem Theile angegeben fand, in Verlegenheit ſetzte. Alle aber vermieden nicht die Klippe, die auf der von ihnen gewählten Richtung unausweichlich war: ſie

führ-

führten bei jedem Theile nur diejenigen dieſer allgemeinen Kunſtwörter auf, die ſie in den Naturbeſchreibern von dieſem Theile angegeben fanden oder die ſie ſelbſt in der Natur daran wahrgenommen hatten. Dadurch aber muſste ſelbſt die weitläufigſte Terminologie immer zu unvollſtändig bleiben. Denn wenn es auch nicht die Erfahrung lehrte, ſo zeigt es ſchon die Ueberlegung, daſs beinahe bei jedem neuentdeckten Thiere, bei jeder neuen Pflanze die Theile unter andern Geſtalten vorkommen müſſen, als man ſie bei den bis dahin bekannten Arten angetroffen hat. So macht alſo faſt jede neue Entdekkung einige Zuſätze nothwendig, und vergeht wohl ein Tag, der uns nicht einen neuen Beitrag zu der Anzahl der Naturkörper lieferte?

Sind aber die Kunſtwörter, welche eine allgemeine Anwendung zulaſſen, vorausgeſchickt, ſo fällt jener Vorwurf weg, ſo weit die Natur der Terminologie dieſs möglich macht. Man wird nach den verſchiednen Anſichten, aus welchen ſich die Beſchaffenheiten im Allgemeinen betrachten laſſen, bald ausfindig machen, welche davon auf den zu unterſuchenden Körper paſſen, und nachher die kleine Reihe der jedem Theile oder Körper beſonders zukommenden einzelnen Kunſtwör-

wörter vergleichen. So werde ich bei einem Blatte, einer Flügeldekke, den Umriſs, den Rand, die Körperform, die Einfügung, Oberfläche, Bekleidung u. ſ. w. nach der allgemeinen Terminologie beſtimmen, und dann in dem dem Blatte, der Flügeldekke beſonders gewidmeten Abſchnitte der beſondern Terminologie nachſehn, ob nicht dem vor mir liegenden Blatte oder meiner Flügeldekke einige Ausdrükke zukommen, welche nur auf Blätter oder auf Flügeldekken anwendbar ſind, und welche durchaus nicht eher verſtanden werden können, als bis man ein Blatt, eine Flügeldekke kennt. Dieſer Vortheil allein ſchon wäre hinlänglich, die hier verſuchte Aufſtellung der Kunſtwörter zu empfehlen; allein ich kann noch einige ſehr wichtige Vorzüge aufzählen, welche gewiſs jeden denkenden Naturforſcher für ſie einnehmen werden.

Wenn man darüber nachdenkt, was der eigentliche Zweck der Terminologie iſt, ſo wird man Folgendes finden. Sie ſoll eine Erklärung aller angewandten und anzuwendenden Kunſtwörter ſein; ſie ſoll uns nicht bloſs in den Stand ſetzen, die in den Schriften der Naturforſcher vorkommenden Kunſtwörter zu verſtehn, ſondern ſie ſoll uns auch die Fertigkeit geben, kunſtmäſsig

zu

zu beſchreiben. Sie muſs daher ein Magazin von allen Kunſtwörtern ſein, die bei der Beſchreibung der natürlichen Körper in Anwendung kommen können. Es iſt alſo nothwendig, daſs ſie ſich nicht darum bekümmern darf, ob alle von ihr aufgeführte Kunſtwörter ſchon von Naturbeſchreibern gebraucht ſind, ob man die dadurch bezeichneten Formen und Beſchaffenheiten ſchon als wirklich vorhanden an den Naturkörpern gefunden hat; nein, ſie muſs ſchon theoretiſch den möglichſten Vorrath von Begriffen anſammeln, von welchen man hoffen darf, daſs ſie ſich früh oder ſpät bei der Beſchreibung der Naturkörper anwenden laſſen werden. — Wenn dieſs der wahre Zweck iſt, nach dem die Terminologie hinſtrebt (und daſs er es ſei, wird man gewiſs zugeben); ſo bedarf es keines Beweiſes, daſs dieſer Zweck nur auf dem hier vorgezeichneten Wege leicht und ſicher erreicht werden kann. Die allgemeine Terminologie begünſtigt dieſe nützlichen Speculationen, wenn ſie gut geordnet iſt; ſie enthält alle die Begriffe, wobei man der Kenntniſs einzelner Theile und beſtimmter Naturkörper ganz entbehren kann, ſie beſchäftigt ſich nur mit abgezognen Formen und Beſchaffenheiten, und könnte in dieſer Rückſicht reine Terminologie heiſsen. Welch' ein unüberſehbares Werk

wür-

würde eine nach dem gewöhnlichen Plane ausgeführte Terminologie werden, die eben diesen Zweck beabsichtigte! Bei jedem Theile würde eine lange Reihe von Kunst-Ausdrükken aufgeführt werden müssen, weil wir gar keine Principien haben, aus denen wir beurtheilen könnten, welche Form und welche Beschaffenheit von diesem Theile nicht möglich, d. h. in der Natur nicht irgendwo wirklich wäre. Man denke sich das Heer von Wiederholungen, welches hier ganz unvermeidlich sein müsste. Gewöhnlich findet man daher bei jedem Theile nur diejenigen Kunstwörter angegeben, welche man bis dahin davon gebraucht hat. Ausserdem dass dieses etwas der Willkühr sehr Unterworfenes ist, da die vorhandnen Beschreibungen grösseſtentheils mangelhaft und nicht selten inkorrekt sind, und da ein Terminologe unmöglich alle Beschreibungen durchgehn oder gar kritisch sichten kann, und dass es daher etwas sehr Unvollständiges bleiben muss; so gehört es auch eigentlich in ein anderes Gebiet der Naturkunde, in die Philosophie der Naturbeschreibung, welche betrachtet, welche Formen und Beschaffenheiten, und wie sie bei den Naturkörpern und bei ihren einzelnen Theilen vorkommen, und die aus diesen Betrachtungen Schlüsse herleitet und allgemeine Sätze folgert.

Es.

Es ist daher ein vorzüglicher Vortheil der hier verſuchten Anordnung, daſs die Terminologie einer groſsen und guten Bereicherung entgegenſehn kann, die nicht von der Erfahrung gegeben zu werden braucht, die aber freilich durch praktiſche Kenntniſs der Bedürfniſſe der Naturbeſchreibung in gehörigen Schranken gehalten werden muſs, damit ſie nicht in müſſigen und läſtigen Ueberfluſs ausarte. Denn es würde unnütz, ja nachtheilig ſein, eine Menge feiner Unterſcheidungen einzuführen und unter neuen Namen auszuprägen, wenn die Anwendung auf die Beſchreibungen wenigen oder gar keinen Gebrauch zulieſse. So iſt die Erſchaffung neuer Kunſtwörter für ſehr zuſammengeſetzte Begriffe ſelten eine wirkliche Bereicherung, wenn nicht die Ausſicht auf eine häufige Anwendung ihre Einführung rechtfertigt. Aber ſo viel iſt gewiſs, daſs noch mancher neue allgemeine Begriff wird hinzugefügt werden können, auf den man bisher noch nicht ſiel, und den man umſchreiben muſste, welches bei der wachſenden Anzahl der zu unterſcheidenden Gegenſtände von Tage zu Tage läſtiger wird. Man fürchte nicht, daſs dieſe Bereicherung dem Gedächtniſſe zu groſse Bürde, und der Erlernung der Terminologie zu groſse Schwierigkeiten zuführen werde. Auch hierin gewährt

diese Anordnung nicht zu verachtende Vortheile, da sie das Ganze bei aller Vollständigkeit nicht allein gedrängter, sondern auch wegen der schnellern Uebersicht leichtfaſslicher macht.

Manche haben die Terminologien in Form der Wörterbücher alphabetisch geordnet. So gern man dieser Art der Aufstellung der Kunstwörter einige Bequemlichkeit beim Nachschlagen, und die Vermeidung vieler Wiederholungen einräumen wird; so wird man doch auf der andern Seite eingestehn, daſs manche andere Wiederholungen dadurch veranlaſst werden, daſs ein gutes Register dieselbe Bequemlichkeit gewährt, und, was die Hauptsache ist, daſs ein solches Wörterbuch wohl zum Nachschlagen, nicht aber zu einer gründlichen Erlernung und zu einer Uebersicht des Ganzen und seiner Theile dienen kann. Es bedarf dieſs keiner weitern Auseinandersetzung, da einige vorzügliche Lexicographen selbst Leitfaden gaben, um ihre Wörterbücher auch als Lehrbücher brauchbar zu machen, und die Materien gehörig zu ordnen. Und um einem groſsen Gebrechen der Terminologie, der in verschiednem Sinne gemachten Anwendung eines und desselben Worts, entgegenzuarbeiten, bedarf es nicht gerade eines Wörterbuchs; eine

syn-

ſyſtematiſche Aufſtellung und ein Regiſter können eben das bewirken.

So ſehr ich auch überzeugt bin, daſs der Entwurf, nach welchem dieſe Terminologie ausgearbeitet iſt, die oben auseinandergeſetzten Vorzüge vor der bisher üblichen Anordnung hat, ſo bin ich doch von der Anmaſsung weit entfernt, zu glauben, daſs ich in meiner Ausführung jenes Plans alle dieſe Vorzüge geltend gemacht habe. Man erlaube mir, Einiges über die Art der Ausführnng hinzuzufügen. Ich habe es mir zum Geſetze gemacht, mit Gewiſſenhaftigkeit alle Ausdrükke in dem Sinne beizubehalten, in welchem ich ſie vor mir gebraucht fand. Allein oft war ich genöthigt, davon abzuweichen. Ich hatte in dieſen Fällen ſehr oft bewährte Führer, denen ich folgen konnte, und die ich nur im höchſten Nothfalle verlieſs. Ich war ſo glücklich, zu dieſen den Prodromus Philoſophiae botanicae nouae des Herrn Profeſſors Link zählen zu können, den ich nach der erſten Bearbeitung dieſes Verſuchs noch gerade zu rechter Zeit bekam, um daraus eine Menge von Bereicherungen für meine Arbeit ſchöpfen zu können. Die Benutzung dieſes Werkchens war um ſo fruchtbarer für meine Arbeit, da ich fand, daſs H. Pr. Link

für die Botanik einen ähnlichen Plan befolgte, den ich für das Ganze entworfen hatte. Bei der Botanik bin ich fast ausschliesslich diesem Vorgänger gefolgt, der über so viele Gegenden der Terminologie ein neues Licht verbreitet hat. Von den übrigen um die Kunstwörterlehre verdienten Männern bedarf es nicht, die Namen eines Batsch, Borkhausen, Fabricius, Forster, Jacquin, Leske, Möller, Willdenow u. s. w. einzeln aufzuführen, da ihre Werke allgemein bekannt sind. — Die Aufzählung der Farben gehört meinem verehrungswürdigen Lehrer, Herrn Professor Knoch, der uns die Hoffnung gibt, nach diesem gewiss vorzüglichen Entwurfe Farbentabellen auszuarbeiten, die freilich noch genauer und vollständiger sein werden, als das hier gesteckte Ziel sie zu geben erlaubte. Um Gleichförmigkeit in das Ganze zu bringen, habe ich einigen Farben, denen sie fehlten, Lateinische Benennungen gegeben, die also noch einer genauern Prüfung bedürfen.

Von mehrern Ausdrükken habe ich neue Erklärungen versucht, wovon manche mich selbst nicht befriedigen. Die häufigen Gelegenheiten, die ich hatte, Beschreibungen mit der Natur zu vergleichen, und Naturkörper selbst zu beschrei-

ben

ben, lehrten mich nicht selten das Bedürfniss neuer Kunstwörter fühlen, oder führten mich zu einer nach meiner Ueberzeugung leichtern Erklärung. Vorzüglich wird man bei den Vögeln, Insekten und Konchylien neue Kunstwörter und neue Erläuterungen antreffen, die ich nur nach sorgfältiger Prüfung aufgenommen habe. Es wäre zu wünschen, dass man das weite Feld der bessern Erklärungen einer sorgfältigern Bearbeitung werth fände, die aber vorzüglich nur aus der Vergleichung der Natur geschöpft werden müsste. Man wird es hoffentlich nicht tadeln, dass ich nur selten darauf hinweise, wann Zusätze oder Abstellungen alter Mängel vorkommen. Uebrigens gestehe ich freimüthig, dass ich manche Kunstwörter nur nach den Erklärungen kenne, welche ich in Link, Borkhausen oder einem andern Schriftsteller davon fand. Vorzüglich bei diesen ist es auch leicht möglich, dass die gewählten Deutschen Benennungen nicht befriedigend ausgefallen sind *). Auch klage ich mich freiwillig mancher Nachlässigkeiten und Gezwungenhei-

*) Es wäre hier der Ort gewesen, etwas über die Deutschen Kunstwörter zu sagen. Ich will aber nicht wiederholen, was Andere schon darüber haben, und was man in der Vorrede zum Verzeichnisse d. Käfer Preussens S. XXXII. u. fg. angeführt findet.

heiten im Ausdrukke an, wovon die hauptſächlichte Schuld auf mein Beſtreben nach Kürze fällt.

Ich fürchte keinen Vorwurf darüber, daſs ich dieſe Terminologie vollſtändig genannt habe. Da ich Alles, was ich vor mir fand, ſammeln, und aus meinen und Anderer Erfahrungen Vieles hinzufügen konnte, ſo durfte dieſs Werk auf den Titel der Vollſtändigkeit Anſpruch machen, obgleich der Umfang des Ganzen ſehr gering iſt, verglichen mit mehrern Werken dieſer Art, die, oft nur einzelnen Reichen oder Klaſſen gewidmet, dikke Bände füllen. Auch dieſen Vortheil gewährte die gewählte ſyſtematiſche Anordnung.

In eine Terminologie der Naturbeſchreibung gehört nicht die Naturgeſchichte der Klaſſen, welche einige darin verwebt haben, und nicht die Aufzählung der Abtheilungen einzelner Syſteme, die man auch nicht ſelten darin findet. Beides wird man hier vergebens ſuchen. Daſs ich nicht Beiſpiele angeführt oder Kupfer hinzugefügt habe, wird man deſto eher überſehn, da beide einem Grundriſſe entbehrlicher waren, und da man ſie in vielen Lehrbüchern der Terminologie vermiſst. Wenn ich aber ſo glücklich bin, den

Bei-

Beifall des Publikums zu erlangen, ſo werde ich vielleicht ein ausführlicheres Handbuch der Terminologie ausarbeiten, in welchem man dieſe vorzüglichen Hülfsmittel nicht entbehren ſoll. Dann würde ich meinen Plan auch auf die Anatomie, dieſen von der Naturbeſchreibung mit Unrecht geriſſenen Zweig, und auf die Mineralien ausdehnen.

Meine Bitte an die Kritiker, mich zu belehren, iſt aufrichtig. Ich rechne auf ihre Nachſicht, da dieſs der erſte Verſuch bei einem mit nicht wenigen Schwierigkeiten verknüpften Gegenſtande iſt, und da ich eine vor mir noch nicht betretne Bahn einſchlug, auf der es daher leichter war, fehlzugehn, weil mir keine Spur den richtigen Weg zeigte. Wie belohnend und ermunternd würde es für mich ſein, wenn das Urtheil der Sachkenner meine Hoffnung beſtätigte, durch dieſen Verſuch zu Erleichterung eines der wichtigſten Theile der Naturkunde beigetragen, und vielleicht für ihn neue Ausſichten eröffnet zu haben. Meine Dreiſtigkeit, daſs ich an eine ſolche Unternehmung ſo früh mich wagte, entſchuldige Quintilian:

Nec differendum eſt tyrocinium in ſenectutem, nam quotidie creſcit metus maiusque fit ſemper quod auſuri ſumus et dum deliberamus quando incipiendum, incipere iam ſerum fit, quare fructum ſtudiorum viridem et adhuc dulcem promi decet, dum et venia, et ſpes eſt, et paratus fauor, et audere non dedecet; et ſi quid deſit operi, ſupplet aetas; et ſi qua ſunt dicta iuueniliter, pro indole accipiuntur.

Braunſchweig
im Julius
1798.

Johann Karl Wilhelm Illiger.

Eini-

Einige Gedanken

über

DIE BEGRIFFE: ART UND GATTUNG IN DER NATURGESCHICHTE.

Da zwischen der Vollendung der Ausarbeitung dieses Werks und seinem Abdrukke ein Zeitraum von einem Jahre verflossen ist, so hatte ich unterdeſs Gelegenheit, über einige in der Einleitung und in dem Abschnitte vom Systeme vorkommende Gegenstände, weiter nachzudenken, weil sie mir zu wichtig waren, um sie bei meinem Nachdenken nicht immer im Gesichte zu behalten. Das, was hier im Zusammenhange über Art, Gattung und die damit verwandten Gegenstände gesagt wird, soll theils als die Frucht eines spätern und reifern Nachdenkens zur Berichtigung und Verdeutlichung mancher in jenen Abschnitten aufgestellter Sätze dienen; vorzüglich aber wünsche ich dadurch das Urtheil sachkundiger Männer über diese Gegenstände zu veranlassen, deren Einfluſs auf die Bearbeitung der ganzen Naturge-

schichte so wichtig ist, dass mir nichts mehr am Herzen liegt, als hierüber gründlich belehrt zu werden.

Im Julius 1799.

Zuvörderst ist es nöthig, festzusetzen, was Art, *Species*, ist. Sie ist der Inbegriff aller Individuen, welche fruchtbare Junge miteinander zeugen. Diese Bestimmung der Art scheint die Natur selbst zu diktiren. Wir können die Art nur aus Erfahrungen über die Erzeugung bestimmen, und es ist falsch, wenn man, wie gewöhnlich zu geschehn pflegte, annimmt, dass die Art aus der Abziehung allgemeiner mehrern Individuen gemeinschaftlicher Merkmale entstehe. Man ist auf diesen Irrthum dadurch gekommen, dass man die Art selbst mit dem Charakter der Art, wie ihn der Naturbeschreiber für sein System haben muss, verwechselte, und dass man glaubte, die in der Logik vorkommenden Bestimmungen von Art und Gattung auch auf die Naturkörper anwenden zu müssen. Allein die Unrichtigkeit dieser Anwendung leuchtet sogleich in die Augen, wenn man nur bedenkt, dass in der Logik gar keine Abarten

vor-

vorkommen, deren es bei den Naturkörpern doch ſo viele gibt, und auf die jene logiſche Beſtimmung der Art eben ſo gut paſst. Denn der Logiker nennt jede Menge von Individuen, die in gewiſſen Merkmalen miteinander übereinkommt, eine Art, *Species*. Die ſchwarzen, weiſsen Menſchen ſind ihm Species ſeines Genus Menſch. Mannsperſonen, Weibsperſonen ſind ihm Arten des Gattungsbegriffs Menſch. In der Naturgeſchichte darf die Art aber nicht dieſe Willkührlichkeit haben, denn ſonſt würde ein ewiges Schwanken darin herrſchen. Nach jenen Beiſpielen wäre Geſchlecht (Sexus), Abart (Varietas) und Art (Species) ein und derſelbe Begriff nach den Geſichtspunkten, aus den man ihn betrachtet; welches denn doch unmöglich ſein darf, wenn wir durch die Naturgeſchichte eine ſichere Kenntniſs der Naturkörper erlangen wollen. Aber nicht bloſs unſer Bedürfniſs; die Betrachtung der Natur ſelbſt fordert es, daſs die Arten etwas von der Natur ſelbſt Gegebnes und Feſtbeſtimmtes ſind, das wir nicht nach willkührlich angenommenen Merkmalen und Geſichtspunkten zu beſtimmen uns anmaſsen dürfen. Iſt es nicht Geſetz der Natur, daſs Thiere verſchiedner Art nicht fruchtbar zeugen, oder wenn ſie zeugen, daſs die aus dieſer Verbindung hervorgegangenen

nen Jungen der Zeugungsfähigkeit beraubt ſind? Dieſs haben tauſendfältige Beobachtungen gelehrt. Wir folgen alſo der Natur, wenn wir das als Beſtimmung des Begriffs der Art feſtſetzen, worin ſie ſelbſt die Bedingung der Art gegeben hat.

Ich will dieſen Satz von einem anſcheinenden Widerſpruche befreien, ehe ich weiter gehe. Wenn wir Acht geben, wie die meiſten Naturforſcher bei der Beſtimmung der Arten zu Werke gehn, ſo müſſen wir eingeſtehn, daſs die wenigſten von ihnen dieſe Beſtimmung erſt von den Beobachtungen über jenes Naturgeſetz erwarten, ſondern daſs ſie auf ihrem Zimmer nach gewiſſen Unterſcheidungsmerkmalen die Arten feſtſetzen, und von Andern beſtimmte Arten für Abarten erklären. Jeder, der mehrere Arten beſchrieben und zuerſt bekannt gemacht hat, oder der mit kritiſchem Auge die für neu gegebnen Arten durchmuſtert hat, hat ſich in dem nemlichen Falle befunden. Allein der Naturbeſchreiber handelt in dieſen Fällen nur nach der Analogie. Er hat ſich von andern ſchon bekannten Arten abſtrahirt, was ihnen weſentlich zukommt, oder was zufällig bei ihnen iſt, und ſich ſo die Geſetze für das, was die Arten charakteriſirt, und was nur

als

als Kennzeichen der Abart dienen kann, deutlich oder undeutlich, richtig oder unrichtig gebildet. Findet er nun, daſs eine Anzahl organiſcher Individuen in ſolchen bei andern Arten als weſentlich und unterſcheidend erkannten Merkmalen von andern bekannten Arten abweicht, ſo unterſcheidet er ſie als eine beſondere Art. Dieſe Unterſcheidung iſt aber nur als proviſoriſch anzuſehn, und erſt die Erfahrung darf entſcheiden, ob die Art in der Natur gegründet iſt oder nicht. Es wäre ja unrichtig, die aufgefundnen Merkmale für das weſentliche Beſtimmungsmittel der Arten zu erklären, da das Weſentliche der Art nur in der kontinuirlich fruchtbaren Erzeugung beſteht. Das Uebrige iſt nur begleitend, und wir können nicht behaupten, daſs es der Art weſentlich iſt, ſo lange wir nicht im Stande ſind, das ſtete Zugleichſein mit jenem Weſen der Art, zu zeigen. Die Natur bringt noch immer Abarten hervor, und erſt wenn ſie alle ihre Keime erſchöpft hat, iſt der Umfang aller der Formen und Eigenſchaften gegeben, die bei einer Art Statt finden können. Daher die groſse Schwierigkeit, die Merkmale, welche die Arten, von denjenigen zu unterſcheiden, welche die Abarten charakteriſiren. Und doch müſſen wir ſie auffinden, wenn unſere Kenntniſs der natürlichen Körper nicht ewig ſchwan-

schwanken soll. Wir müssen uns bestreben, unsre Erfahrungen so viel wie möglich zu vervielfältigen; je grösser der Reichthum gesammelter Beobachtungen ist, desto näher kommen wir unserm Ziele. — Wir werden gewiss keinen Anstand nehmen, die auf jene Weise gebildeten Arten wieder eingehn zu lassen, wenn uns Erfahrungen überführen, dass diese Arten doch nur zufällige Abweichungen andrer Arten waren, oder wenn wir sehn, dass bei ähnlichen Arten derselbe Unterschied, den wir als Merkmal der Art ansehn zu müssen glaubten, nur eine Abändrung bezeichnet. Wenn man das Lymexylon proboscideum als besondere Art vom dermestoïdes getrennt hat, weil man die mit einer ganz verschiednen Färbung des Körpers verbundnen büschligen Vorderfresspitzen für ein wesentliches Merkmal der Art hielt, so war diess sehr zu entschuldigen. Denn bis dahin hatte man noch keine Erfahruug über die Begattung gemacht, und kannte noch kein analoges Beispiel, wo das Männchen auf eine ähnliche Weise von seinem Weibchen abwich. Sobald aber Hellwig nach mehrfach angestellten Beobachtungen zeigte, dass es nur das Männchen vom Dermestoïdes sei, nahm kein konsequentdenkender Naturforscher Anstand, es mit Dermestoïdes in

in Eine Art zu verbinden, und in feinen Erfahrungsfchatz einen neuen Satz von der Abweichung der Gefchlechter bei den Käfern einzutragen, aus dem er für analoge Fälle fruchtbare Folgen ziehn kann. So unterfchied der berühmte Jacquin von dem gewöhnlichen Weifsdorn, Crataegus Oxyacantha, den einweibigen Weifsdorn, Crataegus monogyna, da er bei jenem zwei, bei diefem nur Einen Stämpel bemerkte, und diefe Abweichung mit der fie begleitenden Abweichung des Blätter-Umriffes für wichtig genug hielt, den Unterfchied der Art zu begründen. Wenn Jemand aber darthut, dafs man diefe beiden Abweichungen aus demfelben Stamme ziehn kann, dafs bei den einweibigen Blumen der Eine Stämpel nicht, wie es fonft zu fein pflegt, in der Mitte, fondern feitwärts fteht, dafs man von dem zweiten Stämpel nicht felten die Spur finden kann, und dafs die Blattform übergeht: fo wird Jacquin feine Art gewifs zurücknehmen, und fie als Abändrung mit Oxyacantha verbinden.

Es ift alfo ein gewiffer Satz, dafs die Erfahrung über die fruchtbare Zeugung allein der Schiedsrichter der Arten ift, dafs nur durch ihre Hülfe allein das Bleibende in der Form von dem Zufäl-

Zufälligen in derſelben unterſchieden werden kann, und daſs die andern Urtheile über Art-Einerleiheit oder Verſchiedenheit nur als vorläufig anzuſehn ſind, und ihre Kraft nur von jener Erfahrung erlangen können, in ſofern wir ſie mit ihr übereinſtimmend gefunden haben. Es muſs daher ein vorzüglicher Zweck der Naturgeſchichte ſein, die Arten richtig zu beſtimmen. Denn nur daraus können wir die weſentlichen Kennzeichen kennen lernen, welche Arten von Arten, und Arten von Abarten unterſcheiden. Weſentliche Merkmale der Art ſind ſolche, welche der Art bleibend und unter allen Veränderungen zukommen. Da uns die Erfahrung zeigt, daſs es eine Menge von Arten gibt, ſo muſs jede Art etwas Eigenthümliches haben, welches ſie von den übrigen unterſcheidet; ſonſt gäbe es nur Eine Art. Dieſes Eigenthümliche liegt zunächſt in der zu den Zwekken der Art beſonders modificirten Organiſation, die alſo bei jeder Art beſondern Verhältniſſen unterworfen iſt. Nachdenken und Erfahrung lehren, daſs jede Art die in ihrer innerlichen Organiſation liegenden Unterſchiede auch durch äuſsere in die Sinne fallende Verſchiedenheiten verräth, da es ſchon aus dem Begriffe des organiſirten Körpers folgt, daſs bei ihm Alles als Zweck und Mittel in wechſelſeitiger Verbin-

bindung ſteht, daſs alſo ſeine Theile einen weſentlichen Zuſammenhang mit dem Ganzen haben, und daſs die Verrichtungen und die zu denſelben verordneten Theile ſich auch wechſelſeitig beſtimmen. Auf dieſem Wege dürſen wir hoffen, mit der Zeit ein Geſetzbuch zuſammentragen zu können, worin die weſentlichen Merkmale von den nicht weſentlichen geſchieden ſind, und wornach wir entſcheiden, was Art oder was Abart iſt. Es iſt daher die Bemühung derjenigen von der gröſseſten Wichtigkeit, welche die Zahl der Arten vermehren, dadurch das Feld der Beobachtungen vergröſsern, und unſere abgezognen Sätze vergewiſſern; eben ſo dankenswerth ſind aber auch die Beobachtungen derer, welche durch Nachforſchungen die ſchon entdeckten Arten beſtätigen oder zeigen, welche dieſer Arten nur Abarten ſind. Denn wir können nie genug Erfahrungen haben, wenn wir ſichere Schlüſſe daraus folgern wollen.

Um die Merkmale der Art zu finden, müſſen wir ſie in dem Habitus aufſuchen. Der Habitus einer Art iſt der Inbegriff aller Eigenſchaften, die wir an allen Individuen der Art zuſammengenommen wahrnehmen. Der Habitus iſt eigentlich das Bild der Einbildungskraft, wel-

ches ſie ſich von dem Ganzen einer Art entwirſt, und das ſie aus den Vorſtellungen von den Individuen zuſammenſetzt. Bei der Beſchreibung der Art verfahren wir entweder ſo, daſs wir jenes Bild, oder die Vorſtellung des Ganzen einer Art in ihre Theile auflöſen, und ſo die einzelnen Merkmale angeben, wodurch das, was vorher nur klar war, deutlich wird — oder ſo, daſs wir von einzelnen Individuen die Merkmale abziehn, ſie mit andern Individuen derſelben Art vergleichen, und dann ein Ganzes aus dieſen einzelnen Vorſtellungen zuſammenſetzen. Auf dieſe Weiſe entſteht der Begriff der Art in Worten ausgedrückt. Es leuchtet von ſelbſt in die Augen, daſs in dieſem Begriffe nur allgemeine allen Individuen der Art zukommende Merkmale angetroffen werden dürfen. Alle Abweichungen der unter dieſem Begriffe ſtehenden Individuen untereinander beziehn ſich entweder nur auf das Individuum, oder, wenn ſie bedeutender und mehrern Individuen gemeinſchaftlich ſind, beſtimmen die Abart, Abändrung, (Varietas). Wenn man dasjenige nur weſentliches Kennzeichen der Art nennt, was man bei der Art beſtändig wahrnimmt, ſo kann man die Abart definiren als jede Abweichung in der Art in unweſentlichen Eigenſchaften.

Der

Der Habitus ist alſo dasjenige, wodurch uns eine Art bemerkbar wird, und in ihm iſt das enthalten, was die Art von andern Arten äuſserlich unterſcheidet. Dieſes können wir nur durch Zuſammenhaltung ihres Habitus, der Beſchreibung mit andern Beſchreibungen, kennen lernen. Aus dieſer Vergleichung geht der Charakter der Art hervor. Ein vorzügliches Erleichterungsmittel, denſelben auszufinden, hat uns die Natur durch die Gattungen (Genera) gegeben. Wir finden nemlich, daſs einige Arten unter ſich in mehrern Stükken übereinſtimmen, als mit andern, die wieder ähnliche Uebereinſtimmungen bilden. Stellen wir die ähnlichen Arten zuſammen, und bilden Haufen daraus; ſo ſind wir im Stande, auf dieſelbe Weiſe, wie wir bei den Individuen der Art verfuhren, uns ein Bild von dem Ganzen zu entwerfen, was dieſe Arten miteinander gemein haben. Dieſes Bild iſt der Habitus der Gattung, von dem, mit gehöriger Einſchränkung, eben das gilt, was von dem Habitus der Art geſagt iſt. Der Haufen oder der Inbegriff der Arten, welchen die in dem Habitus enthaltnen Merkmale gemeinſchaftlich zukommen, iſt die Gattung, (Genus). Es findet ſich, daſs einzelne Arten mit keiner andern Gattung über-

übereinſtimmen, und daſs ſie alſo, jede für ſich, eine beſondere Gattung bilden.

So wie die Kennzeichen der Art gefunden werden, ſo werden auch die Unterſchiede der Gattungen ausgemittelt. Bei den zu einer Gattung gehörenden Arten kann man von allen dem abſtrahiren, was in dem Habitus der Gattung enthalten iſt. Denn da der Gattungsbegriff, der nichts weiter iſt, als der in Worten ausgedrückte Habitus der Gattung, bei jeder unter der Gattung ſtehenden Art vollſtändig angetroffen werden muſs *), ſo leuchtet es von ſelbſt ein, daſs man von jeder Art einer Gattung nur dasjenige anzugeben braucht, was nicht mit im Gattungsbegriffe enthalten iſt, um das jeder Art Eigne zu bezeichnen. Diejenigen Merkmale der Art, welche ſie von allen Mitarten ihrer Gattung unterſcheiden, bilden die Art-Unterſcheidung (Differentia ſpecifica), die natürlich veränderlich bleibt,

*) Hieraus ergibt ſich, daſs es bei der Beſtimmung des Gattungsbegriffs eigentlich Pflicht iſt, jede Art der Gattung zu unterſuchen. Da dieſs aber zu weitläufig, oft auch nicht gut möglich iſt, ſo müſſen wenigſtens mehrere Arten nach den verſchiedenen bei einer Gattung vorkommenden Hauptbildungen zur Unterſuchung gezogen werden. Den Gattungsbegriff von Einer Art zu nehmen, welches wohl geſchehn iſt, iſt völlig unecht, weil man ſo in die Gattungsmerkmale ſpecifiſche Merkmale aufnehmen kann, welche den übrigen Arten nicht zukommen.

bleibt, so lange wir nicht alle Arten einer Gattung, und jede Art nach dem ganzen Umfange ihrer Formen und Eigenschaften kennen. Eine grosse Erleichterung der Uebersicht der Arten einer Gattung gewähren die Familien (Familiae) oder die Unter-Abtheilungen, welche man in der Gattung nach bestimmt angegebnen Kennzeichen macht. In je mehrern Merkmalen diese Haufen unter sich übereinstimmen, und je wesentlicher diese Merkmale sind, desto mehr empfehlen sich die Familien.

Die Gattungen müssen natürlich sein, und wir dürfen nicht aus willkührlich angenommnen Gesichtspunkten bestimmen können, welche Arten wir in Gattungen zusammenstellen wollen. Die Natürlichkeit der Gattungen können wir aber nicht so darthun, wie die Natürlichkeit der Arten. Linné wollte diess zwar. Er nahm die Hypothese an, der Schöpfer der Erde habe im Anfange nur von jeder natürlichen Ordnung Eine Art erschaffen; durch Fortpflanzung wären allmälig Ausartungen entstanden; diese hätten das Urbild zu den Gattungen dieser Ordnungen gegeben, und auf ähnliche Weise wären die Arten jeder Gattung erzeugt. So sehr man auch geneigt sein möchte, zu glauben, die Arten einer

 Gat-

Gattung wären aus einem gemeinſchaftlichen Urſtamme entſproſſen, und durch dieſes Band der Verwandtſchaft aneinandergeknüpft; ſo müſſen wir dieſs doch als einen unerweislichen, ja der Natur der Art widerſprechenden Satz dahin geſtellt ſein laſſen, bis uns einſt mehr Beobachtungen den Schlüſſel zu dem Geheimniſſe der Natur geben werden, wie ſie Arten erzeugt, und wie ſie zufällig entſtandne und durch äuſserliche Einwirkung hervorgebrachte Abändrungen zu erblichen Abarten macht; und wir müſſen uns an die Sache halten, ſo wie wir ſie jetzt finden. Da wir in der Natur wirklich finden, daſs mehrere Arten in ihrem Habitus miteinander ſehr übereinkommen, und von andern ſich unterſcheiden, und da wir ſehn, daſs eine Art durch dieſe gröſsere Uebereinſtimmung mit einer Anzahl von Arten in näherer Verwandtſchaft ſteht, als mit irgend einer andern; ſo iſt es ein ganz natürlicher Schluſs, daſs wir annehmen, die Natur ſelbſt habe dieſe Haufen gebildet. Es liegt in der Einrichtung unſers Erkenntniſsvermögens, daſs es dasjenige unter einem allgemeinen Begriffe zuſammenfaſst, an dem es eine Gemeinſchaft in mehrern Eigenſchaften wahrnimmt. Dieſen Begriff drückt es in einem Worte aus, und bildet ſo die Gattung. Soll aber die Gattung Anſpruch auf Natürlichkeit

und

und Gewiſsheit machen, ſo muſs die Uebereinſtimmung der Arten unter ſich, gröſser und umfaſſender ſein, als mit irgend einer andern Art anderer Gattungen.

Um Gattungen zu unſrer und Anderer Erkenntniſs zu bringen, ſuchen wir aus dem Gattungsbegriffe diejenigen Merkmale auf, welche wir aus der Erfahrung und nach der Analogie für beſtändiger halten, als die übrigen, und aus der Zuſammenhaltung dieſer Merkmale mit den Merkmalen andrer Gattungen gehn die Gattungskennzeichen (Character Generis) hervor. Die Arten vertheilen wir zu den Gattungen nach der Uebereinſtimmung mit dieſen Gattungskennzeichen.

Unter den Eigenſchaften, die wir an den natürlichen Körpern wahrnehmen, ſind aber zwei Haupt-Unterſchiede zu machen. Einige von ihnen betreffen die Form, und ſind einer beſtimmten geometriſchen Behandlung fähig; dieſs ſind die extenſiven Eigenſchaften. Die übrigen heiſsen intenſive Eigenſchaften, die wir als einfach wahrnehmen, und nur dem Grade nach unterſcheiden. Dieſe ſind mehr ſubjektiv, und werden nach der Beſchaffenheit und Einrichtung

der Sinne eines Jeden verſchieden empfunden. Bei ihnen iſt daher keine objektive allgemeine Gültigkeit zu erwarten. So werden die Farben, die Gerüche u. ähnl. nicht von Jedem gleich empfunden. Es iſt daher ſehr billig, daſs man bei der Abziehung der Merkmale den extenſiven Eigenſchaften vor den intenſiven den Vorrang einräumt, und von jenen die Hauptkennkeichen hernimmt; obgleich nicht zu läugnen iſt, daſs auch die letztern nicht vernachläſſigt werden dürfen, da ſie ſehr oft als beſtändig ſich bewähren, da ſie nicht ſelten ſehr in die Sinne fallen, und da ſie in vielen Fällen auf die extenſiven Eigenſchaften ſchlieſsen laſſen.

Es iſt wohl keinem Zweifel unterworfen, daſs bei den organiſirten Körpern wichtigere Theile auch beſtändiger ſind, und daſs unwichtigere Theile eine gröſsere Veränderlichkeit erleiden. Und ſo folgt es als zweite Regel für die Angabe der Gattungsmerkmale, daſs ſie beſonders nach den wichtigern Theilen beſtimmt werden müſſen. Die Wichtigkeit eines Theils erkennen wir theils aus ſeiner gröſsern oder geringern Beziehung auf die vorzüglichſten Lebensverrichtungen, als Ernährung und Fortpflanzung, theils aus dem nächſten Zuſammenhange mit

dem

dem Nervenſyſteme, wie bei den Sinneswerkzeugen, theils aus dem Zuſammenhange eines Theils mit irgend einem beſondern Zwekke des Thiers oder der Pflanze, und theils aus der Allgemeinheit eines Theils, welche uns ſchon auf ſeine Nothwendigkeit ſchlieſsen läſst, und, um jenen zuerſt aufgeſtellten Satz umzukehren, theils aus der Erfahrung, wenn ſie uns durch unveränderliche Standhaftigkeit in der Bildung und durch das ſtets bemerkte Beiſammenſein eines Theils von beſtimmter Beſchaffenheit mit andern aus den erſten Gründen als wichtig erſcheinenden Theilen, auf ihn aufmerkſam macht. So ſind bei den Thieren die Füſse, die Floſſen u. dgl. gewiſs von vorzüglicher Wichtigkeit. Und eigentlich ſollten auch die innern Theile, als die nächſten Organe, mit zu den Gattungs- und Art-Beſtimmungen gezählt werden.

Da die wichtigern Theile die Hauptbildung der Gattung beſtimmen, und da die übrigen als minder wichtig nach jenen wohl nur vozüglich ſich richten, da jene, nicht dieſe den Wirkungskreis der organiſchen Körper beſchreiben, und da die meiſten intenſiven Eigenſchaften als die Reſultate der Bildung der Theile angeſehn werden können; ſo folgt, daſs die Uebereinſtimmung

in

in wichtigern Theilen die Uebereinſtimmung der übrigen Theile und der übrigen Beſchaffenheiten mit ſich führt. Aus der Betrachtung dieſer Uebereinſtimmung alſo erhalten wir natürliche Gattungen. Eine künſtliche Gattung iſt eine ſolche, wo zu der Zuſammenfaſſung der Arten nur die Uebereinſtimmung in einzelnen als unterſcheidend angenommnen Merkmalen erfordert wird, die übrigen Merkmale mögen nun übereinſtimmen oder nicht. Eine künſtliche Gattung kann zufällig natürlich ſein, wenn die zur Beſtimmung der Gattung gewälten Merkmale gerade bei dieſer Gattung die wichtigſten waren. So wird ein künſtliches Gattungsſyſtem ſich dem natürlichen um ſo mehr nähern, je wichtiger die Theile ſind, von denen es ſeine Merkmale entlehnt *). Auſ-
ſer

*) Die beſten Syſteme bei den Thieren ſind aus der Betrachtung der Freſswerkzeuge, und die beſten Syſteme der Pflanzen aus der Betrachtung der Zeugungstheile hervorgegangen. Wenn man den Grund dieſer Erſcheinung aufſucht, ſo möchte man Folgendes dafür halten: Bei den Thieren iſt das Individuum bedeutender und wichtiger als bei den Pflanzen, wo es nur der Art wegen da zu ſein ſcheint. Das Thier iſt durch ſeinen freien Willen ſelbſtſtändig und dadurch bedeutender; die Pflanze hat keine Willkühr; ſie wirkt nur nach einem organiſirten Mechanismus, iſt untergeordnet, nie ſelbſtſtändig, gilt nur in der Menge als Einheit, und iſt alſo nur als Theil der Art bedeutend. Da die Ernährung Erhaltung des Individuums iſt, und die Fortpflanzung Erhaltung der Art, ſo iſt es zweckmäſsig, daſs bei den Thieren die Theile, welche auf die Ernährung Bezug haben, die Freſswerkzeuge, bei
den

ser Scopoli haben aber wohl wenige bloſs künſtliche Gattungen gebildet. Denn ſelbſt diejenigen, welche künſtliche Syſteme befolgen, haben doch dunkel den Habitus zu Rathe gezogen, z. B. Linné, Fabricius, und dadurch geſtanden, daſs dieſer der Schiedsrichter der Gattungen bleibt. Ich will daher von mehrern Gründen, die man gegen die künſtlichen, nur auf gewiſſe Theile achtenden Syſteme aufſtellen kann, nur dieſen anführen. Es findet ſich, und muſs bei der Mannichfaltigkeit in der Natur und bei der Methode, nach welcher die Natur in Veränderung der Formen verfährt, ſich finden, daſs ganze Haufen von Gattungen in Einem oder etlichen Theilen völlig miteinander übereinſtimmen. Denn es kann der Fall eintreten, daſs die Natur einerlei Zweck durch einerlei Mittel erreichen will. Es iſt alſo möglich, daſs eine ſolche Uebereinſtimmung gerade in den Theilen herrſcht, auf welche das Syſtem bei ſeinen Gattungskennzeichen allein Rückſicht nimmt. Was bleibt in ſolchem Falle dem Syſtematiker über, wenn er nicht geringe und unweſentliche Abweichungen zu Gattungskennzeichen erheben will? Man kann zum Beweiſe jenes

den Pflanzen die, welche auf die Fortpflanzung abzwekken, wichtiger ſind, und alſo in der Anzahl der Gattungsmerkmale eine hervorſtechende Rolle ſpielen.

jenes Satzes die Pecora in Anfehung der Frefs-
werkzeuge, die Pafferes in Anfehung der Füfse
anführen. Schon daraus folgt es, wie nöthig es
ift, auch auf andere Theile zu achten, und wie
weit man die Natur verfehlt, wenn man nur aus-
fchliefslich einzelnen Theilen feine Aufmerkfam-
keit widmet.

Die Frage ift fehr natürlich, und kommt
häufig in Anwendung: wie müffen die Kennzei-
chen befchaffen fein, wenn man daraus beftim-
men will, ob ein Haufen von Arten eine Gattung
oder nur eine Familie bilden kann? Man kann
darauf nichts weiter antworten, als dafs die Ab-
weichung fich nicht blofs auf einzelne Merkmale,
fondern auf mehrere zugleich erftrekken mufs,
und dafs diefe Merkmale von wichtigen Theilen
hergenommen und in die Augen fallend fein müf-
fen, wenn fie eine Gattung begründen follen, und
dafs die Form der Theile als felbftftändig und
nicht als Abändrung oder als leichter Uebergang
einer andern Form einer verwandten Gattung be-
trachtet werden kann. Finden diefe Erforderniffe
nicht Statt, fchränkt fich die Abweichung von ei-
ner andern Gattung nur auf einzelne Merkmale
ein, find diefe Merkmale unbedeutend, und nach
analogen Erfahrungen nicht ftandhaft, indem
man

man aus andern Fällen weiſs, daſs die Form übergeht, und ſind ſie nicht auffallend, ſondern ſchwer zu bemerken; ſo iſt es gerathener, die Abtheilung als Familie zu der ihr verwandteſten Gattung zu ziehn.

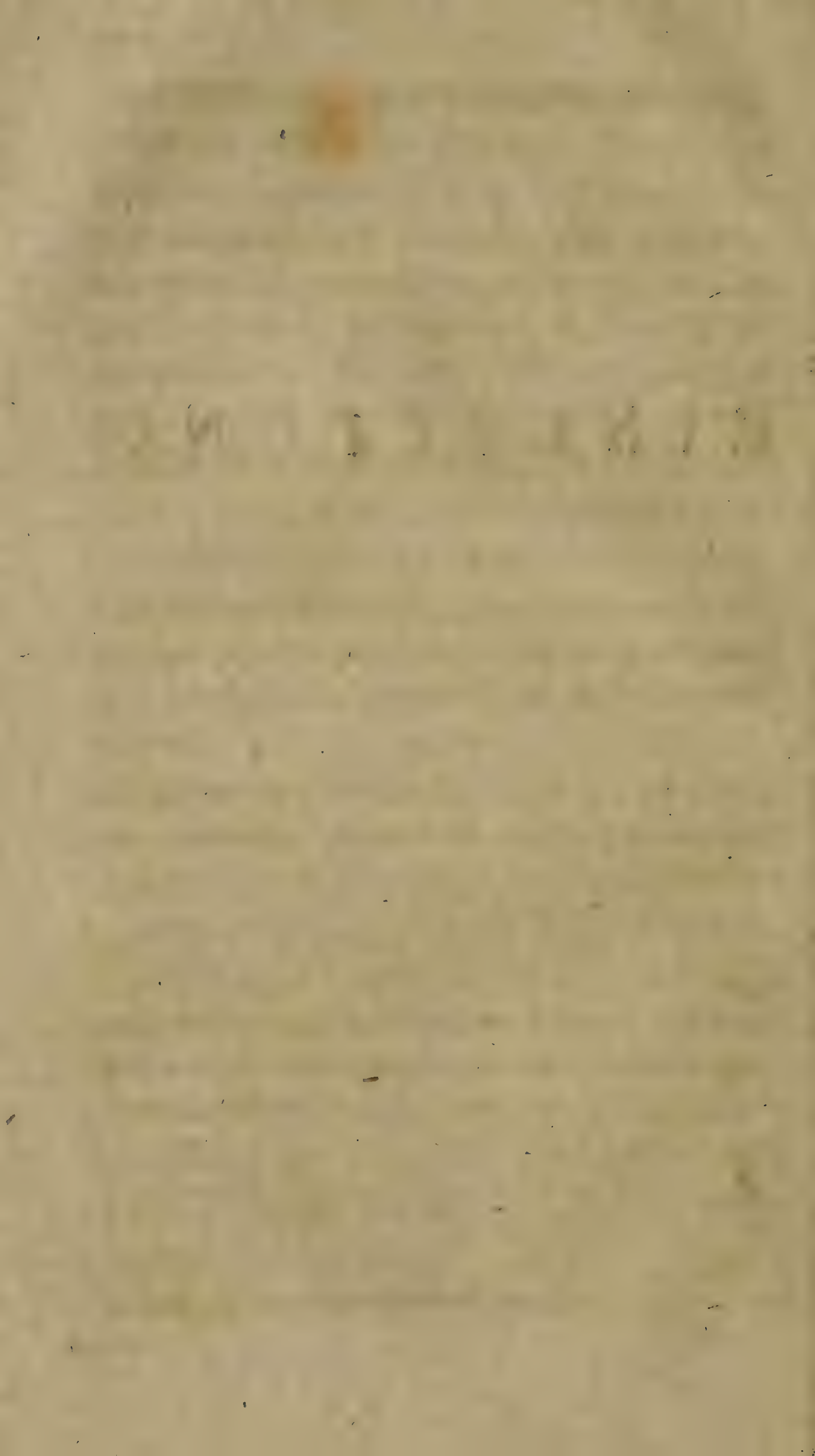
Durch das bisher Geſagte ſcheint es als ausgemacht, daſs der Habitus allein die Gattungen beſtimmt; und man wird dieſs um ſo eher zugeben, wenn man ſich nur über den Begriff dieſes Ausdrucks: Habitus, verſtändigt hat, und wenn man nicht, wie es mancher thut, den Inbegriff bloſs intenſiver Eigenſchaften oder ſolcher Eigenſchaften darunter verſteht, welche die Lebensweiſe u. dgl. betreffen. Manche halten auch den bloſsen Umriſs des Ganzen dafür. — Man findet Viele, welche durch häufiges Vergleichen der Natur und durch das öftere Anſchauen vieler natürlicher Körper einen ſo geübten und ſichern Blick erlangt haben, daſs ſie gleich bei der erſten Empfindung vom Habitus im Stande ſind, die Gattung anzugeben, wohin die ihnen vorgelegte Art gehört. Bei ihnen hat die Einbildungskraft heimlich und ihrer ſelbſt unbewuſst, ſich ein Bild des Ganzen entworfen, und durch das viele Sehn dasjenige abſtrahirt, was ſie allemal bei den Gegenſtänden antraf. Allein ſo wahr es auch iſt, daſs die Empfindung des Habitus bei der Erkennung

nung der Gattungen den gröſseſten Nutzen gewährt; ſo muſs man doch geſtehn, daſs bloſse Empſindungen als ſolche keiner genauen Darſtellung und Mittheilung fähig ſind, daſs ſie alſo für das Syſtem nicht brauchbar ſein können. Erwägt man aber nur, daſs dieſer Geſamt-Eindruck die Summe der von einzelnen Theilen und Eigenſchaften kommenden Eindrükke iſt, und daſs man dieſe einzelnen Eindrükke getreu genug in Worten abbilden kann, ſo wird man dem Gattungsbegriffe, der auf dieſe Weiſe entſteht, den Namen der Habituskennzeichen nicht abſprechen, da es überdem der Phantaſie überlaſſen iſt, aus dieſen einzelnen Angaben wieder ein Ganzes zuſammenzuſetzen.

So wie wir die Gattungen aus Arten bildeten, ſo erhalten wir auch die höhern Gattungen: die Ordnungen (Ordines) und Klaſſen (Claſſes) aus den Gattungen. Je höher wir hinaufſteigen, deſto allgemeinere und einfachere Merkmale bekommen wir; und bei den Reichen, als den höchſten Unter-Abtheilunngen der natürlichen Körper werden wir zu den einfachſten und höchſten Geſetzen der Organiſation gelangen. Auch bei dieſen Abtheilungen muſs Natürlichkeit das allgemeine Gepräge ſein.

EINLEI-

EINLEITUNG.



Einleitung.

Erster Abschnitt.

§. 1.

Natur, *Natura*, ist der Inbegriff von Allem, was nach bestimmten Gesetzen existirt.

§. 2.

Naturbeschreibung, *Physiographia*, die Kenntniss der natürlichen Körper unsers Erdbodens, wie sie jetzt sind.

§. 3.

Merkmal, *Nota*, ist das, was wir an einem natürlichen Körper wahrnehmen, in Worten ausgedrückt.

Die Merkmale sind:

I. Merkmale des Umfangs, der Gestalt oder der Form, *Notae Extensionis*, *Notae extensiuae*, welche von der Ausdehnung oder der Form im Raume genommen sind, wovon man sich die Vorstellung des Ganzen erst durch die Vorstellung der Theile verschafft.

II. Merkmale des Inhalts, *Notae Intensionis*, *Notae intensiuae*, von den Wirkungen der Körper auf unsre Sinne, die wir als Einheit wahrnehmen, und in denen wir erst nachher die Theile

an ihrer Zunahme und Abnahme erkennen, als: Farbe, Geruch u. ſ. w.

§. 4.

Kunſtwort, Kunſtausdruck, *Terminus*, iſt ein für die Bezeichnung des Merkmals feſtgeſetztes Wort.

Kennzeichen, *Character*, ſind mehrere Merkmale mit mehrern Worten ausgedrückt, um Einen oder mehrere natürliche Körper dadurch zu bezeichnen.

§. 5.

1. Gemeinſchaftlicher Kunſtausdruck, *Terminus communis*, *abſtractus*, ein ſolcher, der mehrern Theilen gemeinſchaftlich zukommt und eine allgemeine Erklärung zuläſst, die von aller Kenntniſs eines einzelnen Theils abſtrahirt, z. B. walzenförmig, *cylindricum*.

2. Beſondrer Kunſtausdruck, *Terminus proprius*, *concretus*, der nur einem beſtimmten Theile oder einem beſtimmten Naturkörper zukommt, und zu ſeiner Erklärung die Kenntniſs deſſelben vorausſetzt, z. B. Schloſs, *Cardo*, bei den Muſcheln.

3. Willkührlicher Kunſtausdruck, *Terminus vagus*, ein Verhältniſsbegriff, der ſich nicht im Allgemeinen feſtſetzen läſst, weil er in Rückſicht andrer Theile willkührlich beſtimmt wird, z. B. lang, kurz.

4. Habitueller Kunſtausdruck, *Terminus habitualis*, ein zuſammengeſetzter Verhältniſsbegriff,

begriff, der keine genaue Beſtimmung zuläſst, z. B. ſehr äſtig, *ramoſiſſimus.*

§. 6.

Die Sammlung und ſyſtematiſche Aufſtellung aller für die Naturbeſchreibung anwendbarer Kunſtwörter, mit ihrer Erklärung, iſt die Terminologie, Kunſtwörterlehre, *Terminologia* — Sie iſt

I. Allgemeine Terminologie, *Terminologia vniuerſalis* ſ. *communis*, welche die gemeinſchaftlichen Kunſtausdrücke (§. 5. nr. 1.) enthält.

II. Beſondere Terminologie, *Terminologia partialis* ſ. *propria*, welche die beſondern Kunſtwörter (§. 5. nr. 2.) aufzählt.

Zweiter Abſchnitt.

§. 7.

Alle natürlichen Körper ſind entweder organiſirt oder nicht organiſirt.

Ein organiſirter Körper, *Corpus organiſatum*, iſt ein ſolcher, in welchem Alles wechſelſeitig als Zweck und Mittel mit einander in Verbindung ſteht.

Die Wirkſamkeit der Materie nach Geſetzen der Organiſation heiſst Leben, *Vita.* Daher heiſsen die organiſchen Körper auch lebendige Körper, *Corpora viua.*

Anmerk. In der Philoſophie nennt man ein Weſen lebend, in ſo fern es nach Vorſtellungen etwas wirk-

lich macht. Dieſer Begriff aber kann bei uns nicht angewandt werden.

§. 8.

Das Vermögen des organiſchen Körpers, ein organiſches ihm gleiches Produkt hervorzubringen, iſt die Zeugung, *Generatio.*

§. 9.

Die zeugende Kraft iſt gewöhnlich zweifach, und dieſe Verſchiedenheit bildet das Geſchlecht, *Sexus.*

1. Das männliche Geſchlecht, *Sexus maſculus*, Männchen, *Mas*, *Maſculus*, welches befruchtet.

2. Das weibliche Geſchlecht, *Sexus femineus*, Weibchen, *Femina*, welches die Anlage des künftigen organiſchen Körpers, den Keim, *Germen*, enthält und hervorbringt.

§. 10.

Zeugungstheile, Geſchlechtstheile, *Genitalia*, *Partes genitales*, ſind die Theile des Männchens und Weibchens, welche auf die Fortpflanzung abzwecken.

§. 11.

1. Embryo, Keim, *Embryo*, iſt die erſte Anlage des noch unentwickelten organiſchen Körpers.

2. Das Junge, *Iuuene*, iſt der aus dem Mutterleibe geſchiedne, der freien Luft ausgeſetzte orga-

organifche Körper, fo lange bei ihm die zeugende Kraft unentwickelt ift. Man fagt auch Junges zu dem Erzeugten, in Rückficht feiner Erzeuger.

3. Erwachfen, *Adultum*, ift er, wenn er den Aeltern gleich und zum Zeugen fähig ift.

§. 12.

Zwitter, *Hermaphroditus, Androgynus*, nennt man das Individuum, welches die Gefchlechtstheile beider Gefchlechter hat.

§. 13.

Der Inbegriff fruchtbare Junge zeugender Gefchlechter ift die Art, *Species*.

Anmerk. Es fcheint zweckmäfsig zu fein, zwifchen natürlicher Art, *Species natiua*, und künftlicher Art des Syftems, *Species artificialis*, keinen Unterfchied zu geftatten. Vielmehr mufs der Naturbefchreiber wie der Naturforfcher die Art als etwas von der Natur Gegebnes anfehen, von dem er nur Kennzeichen abziehn, die er aber nicht nach Kennzeichen willkührlich trennen und verbinden darf. Es fcheint, man habe auf den Gedanken der Willkührlichkeit der Arten in den Syftemen kommen müffen, weil man bei der Erklärung der Begriffe: Reich, Klaffe, Ordnung, Gattung, Art, von oben herab, von dem Reiche ausging, da man doch umgekehrt verfahren mufste. Dafs man in der Naturbefchreibung die Arten durch Kennzeichen unterfcheidet, ift nothwendig; allein man vergeffe nicht, dafs diefe Kennzeichen nur in fo fern zu der Beftimmung deffen, was Art ift oder nicht, angewandt werden dürfen, in fo fern fie die Erfahrung als beftändige Begleiter der Einerleiheit fruchtbare Junge zeugender Gefchlechter

ter bewährt hat. Die Beobachtungen ſind die Geſetzgeber, welche Kennzeichen zu Unterſcheidungskennzeichen prägen. Das Syſtem unterſcheidet und verbindet vorläufig nach der Analogie die Arten, über deren Verſchiedenheit oder Einerleiheit (Identität) künftigen Beobachtungen das Urtheil vorbehalten bleibt. So muſs meiner Einſicht nach ein gutes Syſtem verfahren, und ſo ſcheint mir Linné wirklich verfahren zu ſein. Man nehme nur das Beiſpiel von dem Hunde, *Canis domeſticus*, wo die auffallendſten Abweichungen in der Bildung und in dem Baue nicht hinderten, ſie alle in Eine Art zu verbinden, weil alle dieſe Abweichungen fruchtbare Junge mit einander zeugen.

§. 14.

Baſtardart, Mittelart, *Species hybrida, Hybridum*, ein aus der Vermiſchung der beiden Geſchlechter verſchiedner Art entſtandner organiſcher Körper.

§. 15.

I. Abartung, erbliche Abweichungen einer Art. Sie heiſst

1. Raſſe, *Progenies claſſifica*, wenn dieſe Verſchiedenheit unausbleiblich erblich iſt, und wenn die Raſſe mit einer andern derſelben Art allezeit halbſchlächtige fruchtbare Junge zeugt. Dahin gehören Neger und Weiſse, Budel und Spitzhund.

2. Spielart, wenn dieſe Verſchiedenheit nicht nothwendig erblich iſt, und aus der Vermiſchung der Spielarten nicht halbſchlächtige Junge entſtehn. Dahin gehören die blonden und brunetten Menſchen.

3. Va-

3. Varietät, wenn die erbliche Eigenthümlichkeit ſich nicht unausbleiblich fortpflanzt. Beiſpiele ſind die meiſten erblichen Krankheiten.

4. Ein beſonderer Schlag, *Varietas nativa*, wenn die Abartung zwar mit andern Abartungen halbſchlächtig erzeugt, aber durch die Verpflanzung nach und nach erliſcht, z. B. die Eigenthümlichkeiten, welche gebauete Pflanzen oder Hausthiere an Einem Orte durch Klima und Nahrung annehmen.

II. Nachartung ſind erbliche Merkmale der Abſtammung, welche mit ihrer Abkunft einſtimmig ſind, z. B. wenn Kinder dem Vater oder der Mutter ähnlich ſind.

III. Ausartung, *Degeneratio*, erbliche Merkmale der Abſtammung, welche mit ihrer Abkunft nicht einſtimmig ſind, d. h. welche die urſprüngliche Stammbildung nicht mehr herſtellen können.

§. 16.

Dieſe Beſtimmungen (§. 15.) ſind eigentlicher für die Naturgeſchichte, als für die Naturbeſchreibung, welche ſich mit folgenden Unterſcheidungen der Abweichungen von der Stammbildung begnügen mag.

1. Abart, *Varietas*, wenn die Abweichung extenſive Merkmale (§. 3.) oder ſolche intenſive Eigenſchaften betrifft, welche ſich durch Erzeugung fortpflanzen.

2. Spielart, *Mutatio*, wenn die Abweichung intenſive Eigenſchaften betrifft, die ſich nicht fortpflanzen.

3. Miſs-

3. Miſsbildung, Miſsgeburt, *Monſtrum, Monſtroſitas, Varietas monſtroſa*, wenn Theile ungewöhnlich gebildet, oder von ihrem gewöhnlichen Orte verſetzt, oder ungewöhnlich hinzugeſetzt oder weggenommen ſind:

a. Miſsbildung, bei welcher einzelne Theile eine ungewöhnliche Bildung haben, *Monſtrum per fabricam alienam.*

b. Miſsbildung, bei welcher einzelne Theile ungewöhnlich,* verſetzt ſind, oder eine ungewöhnliche Lage haben, *Monſtrum per ſitum mutatum.*

c. Miſsbildung, bei welcher ganze Theile mangeln, *Monſtrum per defectum.*

d. Miſsbildung mit überzähligen oder mit unverhältniſsmäſsig vergröſserten Theilen, *Monſtrum per exceſſum.*

e. Miſsbildung, welche aus der Verwachſung zweier oder mehrerer Individuen entſtanden iſt: Doppelgeburten, *Monſtrum bicorporeum, tricorporeum.*

* ungewöhnlich, nicht unnatürlich: in der Natur iſt nichts unnatürlich.

ALLGE.

ALLGEMEINE TERMINOLOGIE.

ALLGEMEINE TERMINOLOGIE.

I. Abſchnitt.

§. 17.

Bei den Theilen muſs vorher beſtimmt werden:

1. Grund, Wurzel, *Baſis*, das Ende, womit ein Theil einem Körper oder einem Theile eingefügt iſt.

2. Spitze, Ende, freies Ende, *Apex*, das jenem Grunde entgegengeſetzte freiſtehende Ende.

3. Länge, *Longitudo*, die gerade Linie zwiſchen der Wurzel und der Spitze.

4. Seiten, Seitentheile, *Latera*, die jener Längslinie zur Seite liegenden Theile zwiſchen dem Wurzel- und End-Punkte.

5. Rand, *Margo*, der äuſsere Umriſs der Seiten des Grundes und der Spitze.

6. Endrand, *Margo apicis, apicalis*, der Rand der Spitze zwiſchen den beiden Seitenrändern.

7. Seitenrand, *Margo lateralis*, der Rand der Seiten zwiſchen dem Endrande und Wurzelrande.

8. Wur-

8. Wurzelrand, *Margo baseos, basalis*, der Rand der Wurzel zwischen den beiden Seitenrändern.

9. Breite, *Latitudo*, die durch die Längslinie von einem Seitenrande zum andern unter rechten Winkeln gehende gerade Linie.

10. Schrägdurchmesser, *Diameter obliquus*, eine gerade Linie, welche von einem Punkte des Randes zum entgegengesetzten unter schiefen Winkeln durch die Längslinie geht.

11. Mitte, Mittelpunkt, *Medium, Centrum*, die Fläche oder der körperliche Raum, welcher von den Seiten, der Wurzel und der Spitze umgeben wird. Das Innerste desselben ist der Mittelpunkt.

11. a. Vordertheil, *Pars antica*, Gegend der Spitze. Auch *Regio antica*.

11. b. Hintertheil, *Pars postica*, Gegend der Wurzel. Auch *Regio postica*.

11. c. Mitteltheil, *Pars intermedia, Regio intermedia*, der Theil zwischen dem Vorder- und Hintertheile.

11. d. Obertheil, *Pars supina*, die dem Himmel zugekehrte Seite.

11. e. Untertheil, *Pars prona*, die der Erde zugewandte Seite.

11. f. Seitentheil, *Pars lateralis*, die Seite zwischen dem Ober- und Untertheile, der Spitze und der Wurzel.

§. 18.

§. 18.

12. Nach der Länge gehend, Längs- *longitudinale*, was mit der Längslinie ganz oder beinahe gleiche Richtung hat.

13. Nach der Quere gehend, Quer- *transuerſale*, wenn die Richtung die Längslinie unter einem rechten Winkel durchkreuzt.

14. Schräggehend, Schräg-, *obliquum*, wenn die Richtung die Längslinie unter einem ſchiefen Winkel durchſchneidet.

15. Vorwärtsgehend, nach vorn gehend, *antrorſum verſum*, eine Richtung, welche zur Spitze hingekehrt iſt.

16. Rückwärtsgehend, nach rückwärts gekehrt, *retrorſum verſum*, eine zur Wurzel hingekehrte Richtung.

17. Aufwärts gekehrt, *ſurſum verſum*, eine gen Himmel gekehrte Richtung.

18. Niederwärts oder unterwärts gekehrt, *deorſum verſum*, eine der Erde zugekehrte Richtung.

19. Auswärts gehend, *extrorſum verſum*, von der Mitte aus zum Rande gehend.

20. Einwärts gehend, *introrſum verſum*, vom Rande aus zur Mitte gehend.

21. Schräg-vorwärts-rückwärts-einwärts u. ſ. w., *oblique-antrorſum*, *retrorſum*, *introrſum* etc., wenn die Richtung unter ſchiefen Winkeln auf der Längslinie aufſteht.

§. 19.

22. Breit, *latum*, wenn die Breite die Länge übertrifft — sehr breit, *latissimum*, wenn sie die Länge mehr als zweimal übertrifft — Man nennt diess in vielen Fällen überzwerch, *transuersum*.

23. Lang, *longum*, wenn die Länge die Breite übertrifft — länglich, *longiusculum*, langgestreckt, *elongatum*, sehr lang, *longissimum*, sind den Graden nach davon verschieden.

§. 20.

I. Da die Gestalten und Eigenschaften bei den natürlichen Körpern sehr oft nicht genau mit den angenommenen Bestimmungen derselben übereinkommen; so unterscheidet man die merklichern Abweichungen durch ein dem Worte vorgesetztes beinahe, fast — *sub* — oder durch die Endung — lich — *usculus*. Letzteres bezeichnet einen beträchtlichern Grad der Abweichung, als das Erste. Man sagt also beinahe rund, *subrotundus*, rundlich, *rotundiusculus*. Auch bezeichnet man dadurch das mindere Vorhandensein mancher Eigenschaften, als *subserratus*, wenig sägeförmig, wenn wenige Sägezähne den Rand einfassen; *glabriusculus*, beinahe glatt. Im Lateinischen sind überdem verkleinernde und verringernde Zeitwörter, die sich in *esco, ico*, enden, als: weisslich, *albescens*, *albicans*.

II. Um die verhältnissmässige Kleinheit einer Eigenschaft anzuzeigen, braucht man im Deutschen die dem Worte anzuhängende Sylbe —

elt,

elt, im Lateinischen, *ulatus*, als: gezähnelt, *denticulatus*. Bisweilen erlaubt der Sprachgebrauch ein solches Anhängsel nicht; dann sagen wir in unsrer Sprache: kaum, fein, klein, im Lateinischen, *vix*, *subtiliter*, *subtilissime*, *paullulum*.

III. Wenn eine Gestalt oder Eigenschaft zwischen zweien das Mittel hält, und die eine die andere gleichsam zu verdrängen im Begriffe steht, daſs man noch die Spur der verdrängten deutlich wahrnimmt, so setzt man die Wörter, welche diese Begriffe bezeichnen, zusammen, als: länglich-eiförmig, eiförmig-länglich, *oblongo-ouatum*, *ouato-oblongum*. Die Gestalt oder Eigenschaft, welche die vorwaltende ist, und welche als die Grundeigenschaft angenommen werden kann, macht den Hauptbegriff, und steht zuletzt, die andere, in welche sie übergeht, wird vorgesetzt. So ist in dem angeführten Beispiele, länglich-eiförmig, *oblongo-ouatum*, die Eiform die herrschende, und nur in die Länge gedehnt; in *ouato-oblongum*, eiförmig-länglich fällt das Längliche zuerst in die Augen, und nähert sich der Eiform durch ein schmaleres und ein breiteres zugerundetes Ende.

IIII. Verkehrt-, *ob-*, wird dem Worte vorgesetzt, wenn das breitere oder dickere Ende einer Gestalt am entgegengesetzten Ende sich findet, als gewöhnlich zu sein pflegt. Fast immer wird das breitere Ende als an der Wurzel sich findend angenommen, auſser da, wo der Begriff z. B. keilförmig, *cuneiforme*, das Gegentheil fordert,

fordert. Verkehrt-eiförmig, *obouatum*, heiſst die Eiform, wo das breitere Ende an der Spitze, das ſchmalere an der Wurzel ſich findet.

V. Es trifft ſich, daſs manche Geſtalten die nach der Quere abgeſchnittnen Hälften anderer zu ſein ſcheinen. Dieſs wird durch ein vorgeſetztes halb-, *ſemi-*, ausgedrückt, z. B. halb-eiförmig, *ſemi-ouatum*, halb-kreisförmig, *ſemi-orbiculatum*.

VI. Scheint die Form nach der Länge in zwei Hälften getheilt, und die vorhandne eine dieſer Hälften zu ſein, ſo kann man *dimidiato-*, getheilt- oder zur Hälfte vorſetzen; alſo: *dimidiato-orbiculatum*, getheiltrund, zur Hälfte rund. Man unterſcheidet dieſe Begriffe von den ſo eben gegebnen (V.) durch die Einfügung. Bei halbrund, *ſemi-orbiculatum*, iſt die Einfügung entweder am Bogen oder an der Sehne des Halbkreiſes; bei *dimidiato-orbiculatum*, getheiltrund, aber an einem der beiden Winkel, welchen Bogen und Sehne mit einander bilden.

VII. Ungleich-, *inaequali-*, *inaequaliter*, kann man da vorſetzen, wo zwar nicht eine ſolche Längstheilung gedacht werden kann, wo aber doch die eine Seite beträchtlich von der andern abweicht, z. B. *inaequali-rotundum*, ungleichrund, wenn die eine Hälfte völlig getheiltrund, die andere es nicht iſt.

VIII. Die beiden Endungen der Deutſchen Beſchaffenheitswörter: -artig und -förmig, unterſcheiden ſich ſo, daſs jenes die Aehnlichkeit der

der Beſtandmaſſe und der intenſiven Eigenſchaften, dieſes nur die Aehnlichkeit der Extenſion anzeigt: als borſtenförmig zeigt blos an, daſs der Körper die Form der Borſte habe, ſeine Beſtandtheile mögen noch ſo ſehr abweichen.

II. Abſchnitt.

Richtung. *Directio.*

§. 21.

Wenn man ſich eine gerade Linie denkt, die von der Wurzel zur Spitze gezogen iſt; ſo nennt man einen Theil

24. gerade, ſteif, *ſtrictum*, wenn er von der geraden Linie faſt gar nicht abweicht;

25. ſchlaff, *laxum*, ohne beſtimmte Richtung;

26. gebogen, *flexum*, wenn er von der geraden Linie in unbeſtimmter Richtung abweicht;

27. ſchlangenförmig, *ſerpentinum*, in mehrern ſanften flachen Bogenkrümmungen von der geraden Linie abweichend und zu ihr zurückkehrend — ein minderer Grad des folgenden;

28. hin-und hergebogen, *flexuoſum*, wenn er von der geraden Linie in Bogenkrümmungen abwechſelnd abweicht, und wieder zu ihnen zurückkehrt. Zwei ſo aneinanderhängende Bogen bilden die Schwunglinie, *linea vndata*.

29. gedreht, *tortum*, wenn dieſe Bogen klein ſind, und alſo häufig abwechſeln;

30. ineinandergedreht, *contortum*, wenn diese Bogen von sehr kleinen Kreisen sind, dass sich die Linie beinahe berührt;

31. schneckenförmig, *spirale*, wenn die Linie wie das Gewinde einer Schnecke ineinandergerollt ist;

32. hakig, *uncinatum*, unten gerade, die Spitze zur Wurzel herabgekrümmt;

33. gekrümmt, bogenförmig, *arcuatum*, wenn der Theil oder seine Richtungslinie einen einzigen Bogen bildet;

34. gebrochen, *fractum*, *infractum*, wenn ein Theil der Linie von dem andern in einen stumpfen oder spitzen Winkel abweicht, dass man sie sich auch aus zwei unter schiefen Winkeln aneinandergesetzten Linien vorstellen kann;

35. winklig, *angulosum*, (bei Einigen gekniet, *geniculatum*), wenn mehrere Theile der Richtungslinie unter spitzen oder stumpfen Winkeln von einander abweichen. Man kann sich diese Richtung als aus mehrern unter schiefen Winkeln aneinandergereihten Linien zusammengesetzt vorstellen;

36. zikzak, *fulminatum*, winklig (35) mit äusserst spitzen Winkeln, deren Oeffnung abwechselnd nach zwei entgegengesetzten Seiten gekehrt ist.

§. 22.

Wenn man sich eine senkrechte Linie denkt, mit welcher man einen Theil vergleicht; so ist er

37. senk-

37. ſenkrecht, *perpendiculare*, wenn ſeine Richtungslinie mit der ſenkrechten Linie zuſammenfällt;

38. wagerecht, *horizontale*, wenn die ſenkrechte Linie ſeine Richtungslinie ſo durchſchneidet, daſs dieſe mit ihr rechte Winkel bildet;

39. ſchief, *obliquum*, wenn die Richtungslinie von der ſenkrechten Linie in einen ſpitzen Winkel abweicht;

40. aufrecht, *erectum*, wenn die Richtungslinie nur unter einem ſehr ſpitzen Winkel von der ſenkrechten Linie abweicht;

41. nickend, *nutans*, wenn die aufrechte Linie (40) an der Spitze von der ſenkrechten Linie in einem rechten Winkel abwärts gekrümmt iſt;

41. a. überhangend, *cernuum*, wenn die aufrechte Richtungslinie mit der Spitze nach der Wurzel zu gekrümmt iſt;

42. aufſteigend, *aſcendens*, die Richtungslinie bildet einen Bogen, der von der wagerechten Linie ſich in die Höhe richtet, indem die Höhlung des Bogens aufwärts gekehrt iſt;

43. niedergbogen, *declinatum*, die Richtungslinie bildet einen Bogen, der von der wagerechten Linie nach unterwärts gekrümmt iſt, indem die Höhlung deſſelben niederwärts gerichtet iſt;

43. a. zurückgbogen, *reclinatum*, an der Wurzel aufrecht, dann niedergebogen und dann an der Spitze wieder aufrecht;

44. aufgebogen, *recurvatum*, wenn die wagerechte Richtungslinie an der Spitze aufwärts nach der Wurzel zurückgekrümmt ist;

45. eingebogen, *incurvatum*, wenn die wagerechte Richtungslinie an der Spitze niederwärts nach der Wurzel zurückgekrümmt ist.

III. Abschnitt.

Fläche. *Planum.*

§. 23.

Es werden hier nicht blos die an den Naturkörpern vorkommenden mathematischen Flächen oder Figuren, sondern auch diejenigen Körper betrachtet, deren Höhendurchschnitt gegen die Länge und Breite keine Betrachtung verdient. Auch wird mancher Körper als Fläche angesehen und bestimmt, dessen Längsdurchschnitt seine Hauptgestalt macht.

§. 24.

A. *Theile der Fläche.*

46. Umriss. *Peripheria*, der Umfang der Fläche, welcher ihre Figur bestimmt. Man nennt ihn auch Umfang, *Ambitus*.

47. Oberfläche, *Superficies*, der von dem Umrisse umgebne Raum.

48. Oberseite, *Pagina superior*, *Pagina supina*, die dem Himmel zugekehrte Oberfläche.

49.

49. Unterſeite, *Pagina inferior, Pagina prona*, die der Erde zugekehrte Oberfläche.

50. Mittelfeld, *Diſcus*, das Mittlere der Oberfläche faſt bis zum Rande.

51. Saum, *Limbus*, der am Rande ſich herumziehende Theil der Fläche, welcher das Mittelfeld einſchlieſst.

§. 25.

B. *Nach der Ebne: Ausdehnung.*

52. eben, *applanatum*, wenn die Figur ohne alle Biegung in derſelben geraden Ebne liegt.

53. eingedrückt, *impreſſum*, wenn auf der einen Seite der Figur Höhlungen, auf der andern Erhöhungen ſind.

54. ausghöhlt, *concauum*, wenn die Oberfläche eine Höhlung bildet.

55. gewölbt, *conuexum*, wenn die Unterſeite eine Höhlung, die Oberſeite eine Wölbung bildet.

56. blaſenförmig, *bullatum*, wenn die Unterſeite tief ausgehöhlt, die Oberſeite hoch gewölbt iſt.

57. wogenförmig, *vndatum*, wenn die Fläche von der geraden Ebne in abwechſelnd auf- und niederſteigenden abgerundeten Winkeln abweicht.

57. a. wellenförmig, *vndulatum*, wenn der Saum in abwechſelnd ſich erhebenden und niederſteigenden zugerundeten Winkeln von der geraden Ebne der übrigen Fläche abweicht.

57. b.

57. b. kraus, *crispum*, wenn der wellenförmige Rand wieder kleinere Wellen hat.

58. gefaltet, *plicatum*, wenn sie von der geraden Ebne in abwechselnd auf- und niedersteigenden spitzigen Winkeln abweicht.

59. nachenförmig, *naviculare*, (bei Einigen kielförmig, *carinatum*), wenn die beiden Seitentheile der Fläche so gegeneinander gebogen sind, daſs die Oberseite eine Längsrinne, die Unterseite einen nach der Länge hervorragenden Winkel macht.

60. zurückgeschlagen, *reflexum*, wenn der Rand oder die Spitze nach der Oberseite zu umgebogen ist.

61. umgeschlagen, *inflexum*, wenn der Rand oder die Spitze nach der Unterseite zu umgebogen ist.

62. kappenförmig, *cucullatum*, wenn die Ränder nach der Oberseite zu so zurückgeschlagen sind, daſs sie sich berühren und mit ihr eine Höhlung bilden.

63. zurückgerollt, *revolutum*, wenn der Rand oder die Spitze schneckenförmig (31) nach der Oberseite zurückgeschlagen sind.

64. eingerollt, umgerollt, *involutum*, wenn der Rand oder die Spitze schneckenförmig nach der Unterseite umgeschlagen sind.

65. zusammengerollt, tutenförmig, *convolutum*, wenn der Rand des einen Seitentheils um den andern Seitentheil schneckenförmig sich rollt.

66.

66. aufgerollt, lockenförmig, *circinale*, von der Spitze an bis zur Wurzel schneckenförmig aufgerollt.

67. zusammengelegt, *conduplicatum*, die beiden Seitentheile der Oberseite oder der Unterseite sind aneinander gelegt und decken sich.

68. zurückgelegt, *replicatum*, *reclinatum*, die Spitze ist bis zur Wurzel so zurückgebogen, dass der Vordertheil der Oberseite auf dem Hintertheile derselben anliegt.

69. eingelegt, umgelegt, *implicatum*, die Spitze ist bis zur Wurzel so eingebogen, dass der Vordertheil der Unterseite an dem Hintertheile derselben anliegt.

§. 26.

C. *Nach dem Umrisse im Ganzen betrachtet.*

a. *Umrisse, welche nur von Bogenlinien bestimmt werden, deren Rücken nach aussen geht.*

70. rund, kreisrund, kreisförmig, *rotundum, orbiculatum, orbiculare*, wenn in einer von einer Bogenlinie umgebnen Figur alle Durchmesser gleich sind.

71. eirund, oval, *ouale*, wenn in einer länglichen Figur die Spitze und die Wurzel von gleichen Kreisabschnitten begrenzt werden, deren Sehnen einander zugekehrt sind — elliptisch, *ellipticum*, ist eirund, aber länger.

72. eiförmig, *ouatum*, eirund, nur ist der Kreisabschnitt der Spitze von einem kleinern Kreise, als der der Wurzel.

73.

73. lanzettförmig, *lanceolatum*, wenn zwei Bogen, die kleiner ſind, als ein halber Umkreis, an der Spitze und an der Wurzel einen ſpitzen Winkel miteinander machen — breit-lanzettförmig, *lato-lanceolatum*, je mehr ſich dieſe Bogen dem halben Umkreiſe nähern; ſchmal-lanzettförmig, *anguſto-lanceolatum*, je flachere Bogen ſie ſind.

§. 27.

b, *Umriſſe mit lauter geraden Seiten und auswärtsgehenden Winkeln.*

74. gleichſeitig, *aequilaterum*, wo alle Seiten gleich ſind.

75. ungleichſeitig, *inaequilaterum*, wo die Seiten ungleich ſind.

76. gleichwinklig, *aequiangulum*, wo alle Winkel gleich ſind.

77. ungleichwinklig, *inaequiangulum*, wo die Winkel nicht gleich ſind.

78. dreieckig, *triangulum*, von drei Seiten eingeſchloſſen.

79. rechteckig, *rectangulum*, mit vier Seiten, wovon die beiden gegenüberſtehenden gleich ſind, und vier rechten Winkeln.

80. viereckig, Quadrat, *quadratum*, mit vier gleichen Seiten und vier rechten Winkeln.

81. rautenförmig, *rhombeum*, mit vier gleichen Seiten und ſchiefen Winkeln.

81. a. rautenähnlich, *rhomboïdale*, ein Viereck, wo ein Winkel die Wurzel und der entgegengesetzte die Spitze macht.

82. deltaförmig, *deltoïdeum*, eine rautenähnliche Figur, bei der aber zwei den Winkel der Wurzel bildende Seiten um Vieles kleiner sind, als die beiden gegenüberstehenden, welche die Spitze bilden; wodurch also der Winkel an der Einfügung viel gröfser wird, als der an der Spitze.

83. trapezisch, *trapeziforme*, eine vierseitige Figur, in welcher entweder nur zwei Seiten gleich und zwei ungleich, oder alle Seiten ungleich sind.

84. fünfeckig, *quinquangulare*, sechseckig, *sexangulare*, vieleckig, *multangulare*, nach der Anzahl der Seiten und Winkel.

§. 28.

c. *Figuren von vier Seiten, wovon zwei gegenüberstehende gerade, zwei andere gegenüberstehende krumm und gleich sind.*

85. (an beiden Seiten) zugerundet, *(utrinque) rotundatum*, zwei gegenüberstehende gerade Seiten und zwei gegenüberstehende mit dem Rücken nach aufsen gekehrte Bogen.

86. (an beiden Seiten) ausgehöhlt, *(utrinque) excauatum*, zwei gegenüberstehende Seiten sind gerade, zwei andere gegenüberstehende sind mit der Höhlung nach aufsen gekehrte Bogen.

87.

87. leierartig, *lyriforme*, zwei gegenüberſtehende Seiten ſind gerade, die beiden andern bilden jede eine Schwunglinie, d. i. eine ſolche, welche aus zwei aneinanderhängenden Bogen beſteht, wovon der erſte den Rücken nach auſsen, der zweite den Rücken nach innen kehrt.

§. 29.

d. *Figuren von drei Seiten, wovon zwei gerade und eine krumm iſt.*

88. keilförmig, *cuneatum*, ein Kreisausſchnitt, wo zwei gerade Seiten an der Wurzel zuſammenſtoſsen, die Endſeite aber einen Bogen bildet.

§. 30.

e. *Zweiſeitige Figuren mit einer geraden und einer krummen Seite.*

89. bogenförmig, *arciforme*, ein Kreisabſchnitt, welcher kleiner iſt als der Halbkreis: ein Bogen, welcher kleiner iſt, als ein halber Umkreis, ruht auf einer geraden Linie.

§. 31.

f. *Zweiſeitige Figuren, deren Seiten Bogen ſind, welche mit ihrer Höhlung nach Einer Gegend gekehrt ſind.*

90. mondförmig, *lunatum*, wenn zwei ungleiche Bogen mit ihren Enden ſich berühren und mit ihren Höhlungen nach gleicher Richtung liegen.

91.

91. sichelförmig, *falcatum*, wenn die Bogen beinahe gleich sind, daſs ihre gröſste Entfernung von einander gegen ihre Länge sehr klein ist.

§. 32.

D. *Figuren, nach dem Parallelismus der Seiten betrachtet.*

92. gleichbreit, *aequilatum*, wenn die Seiten einer Figur, deren Länge die Breite nicht über dreimal übertrifft, gleichweit von einander entfernt bleiben.

93. strichförmig, *lineare*, wenn die Seiten einer langen und schmalen Figur in gleichweiter Entfernung von einander bleiben.

94. verschmalert, verengert, *angustatum, attenuatum*, wenn die Seiten nach der Spitze zu allmählig sich gegen einander neigen, und, sattsam verlängert, einen sehr spitzen Winkel an der Spitze bilden.

95. zugespitzt, *acuminatum*, wenn die Seiten am Ende in einer veränderten Richtung sich gegen einander neigen und einen sehr spitzen Winkel zusammen bilden.

96. erweitert, *dilatatum*, wenn die Seiten nach dem Ende zu sich weiter von einander entfernen.

§. 33.

E. *Figuren, nach den Winkeln betrachtet.*

97. Winkel, Ecke, *Angulus*, heiſst der aus dem Umfange heraustretende Theil der Figur,

den

den zwei gerade Linien, oder eine gerade und eine krumme, oder zwei krumme Linien einſchlieſsen.

98. Spitziger Winkel, *Angulus acutus*, heiſst ein Winkel, der ſich in Einem Punkte ſchlieſst und den keine Bogenlinie ſchlieſst.

99. Geſtumpfter zugerundeter Winkel, *Angulus obtuſus rotundatus*, den eine Bogenlinie begrenzt. *)

100. Ausſchnitt, *Excisura*, ein einwärtsgehender ſpitziger Winkel gleichſam die Stelle eines aus der Figur herausgeſchnittnen Dreiecks.

101. Einſchnitt, *Inciſura*, ein linienförmiger Einſchnitt in den Umfang der Figur.

102. Spalte, *Fiſſura*, ein linienförmiger tiefgehender, d. h. bis zur Mitte oder zum Grunde reichender Einſchnitt.

103. Bucht, *Sinus*, ein einwärtsgehender geſtumpfter Winkel: gleichſam die Stelle eines aus der Figur herausgeſchnittenen Dreiecks, deſſen Spitze bogenförmig abgerundet iſt.

104. winklig, *angulatum*, iſt die Figur, welche Winkel (97) hat.

§. 34.

a. *Winkel des Randes.*

105. ganzrandig, *integerrimum*, eine Figur, welche weder Randwinkel noch Rand-Ausſchnitte,

*) Im Deutſchen habe ich ſpitzig und geſtumpft von den in der Mathematik gebräuchlichen ſpitz und ſtumpf unterſcheiden können; im Lateiniſchen muſste ich dem Gebräuchlichen folgen.

ſchnitte, Rand - Einſchnitte und Rand - Buchten hat.

106. am Rande eingeſchnitten, *inciſulum*, wo Ausſchnitte, Einſchnitte und Buchten am Rande ſtehn, aber nicht das Mittelfeld (50) berühren.

107. ſägeförmig, *ſerratum*, wenn die Rand-Ausſchnitte und die Winkel geradelinig und ſpitzig ſind — der Winkel heiſst in dieſem Falle Sägezahn, *Serratura*.

108. gekerbt, *crenatum*, wenn die Rand-Ausſchnitte ſpitzig, die Winkel geſtumpft ſind — den Winkel nennt man hier Kerbzahn, *Crenatura*.

109. kerbſägeförmig, *crenato - ſerratum*, wenn die Rand - Ausſchnitte ſpitzig, die Winkel zugerundet und ſpitzig ſind.

110. gezahnt, *dentatum*, wenn die Rand-Ausſchnitte geſtumpft (kleine Buchten) ſind, und die ſpitzigen Winkel auf der Längslinie ſenkrecht aufſtehn — der Winkel wird hier Zahn, *Dentura*, genannt.

111. zahnſägeförmig, *dentato - ſerratum*, wenn die Rand - Ausſchnitte ſtumpf und die ſpitzigen Winkel nach vorn gerichtet ſind.

Anm. Nach Linné müſſen die obenſtehenden Begriffe ſo beſtimmt werden:

107. ſägeförmig, *ſerratum*, wenn die ſpitzigen Winkel nach vorn gerichtet ſind, indem ſie auf der Längslinie ſchief aufſtehn.

108. gekerbt, *crenatum*, die den Rand theilenden Einschnitte sind weder nach vorn noch nach hinten, sondern gerade nach der Mitte gerichtet.

109. gezahnt, *dentatum*, die Winkel stehn senkrecht auf der mittlern Längslinie, und sind durch Zwischenräume von einander getrennt.

112. doppelt-sägeförmig — doppelt-gekerbt — doppelt-gezahnt, *duplicato-serratum — duplicato-crenatum — duplicato-dentatum*, wenn die Winkel (Sägezähne, Kerbzähne, Zähne) wieder sägeförmig, gekerbt, gezahnt sind.

113. wenig-gesägt — wenig-gekerbt — wenig-gezahnt, *subserratum — subcrenatum — subdentatum*, wenn die Sägezähne u. s. w. nur einzeln stehn.

114. gebrämt, *fimbriatum*, wenn häufige Einschnitte (101) den Rand in Franzen zertheilen — Franze, Bräme, *Fimbria*.

§. 35.

b. *Ausschnitte, Einschnitte und Buchten, welche bis zum Mittelfelde oder bis zum Grunde gehn.*

115. ganz, *integrum*, eine Figur, welcher diese tiefern einwärtsgehenden Winkel fehlen.

116. ausgeschweift, geschwungen, *repandum*, wenn Buchten und zugerundete Winkel (aus- und einwärtsgehende Bogen) mit einander abwechseln.

117. geigenförmig, *panduraeforme*, wenn eine eirunde (71) oder eiförmige (72) Figur an jeder Seite eine einzige grosse Bucht hat.

118.

118. ſpathelförmig, *ſpathulatum*, eine eiförmige oder eirunde Figur, die zu jeder Seite eine tiefe von der Wurzel bis unweit der Spitze gehende Bucht hat; daſs alſo die Spitze breit und zugerundet, die untere gröſsere Hälfte der Figur aber ſchmal iſt.

119. gebuchtet, *ſinuatum*, wo die Buchten tief und breit, die Winkel ſpitzig ſind.

120. ausgenagt, *eroſum*, wenn die Ränder der gebuchteten Figur wieder kleinere Buchten haben.

121. eingeſchnitten, *inciſum*, eine Figur mit tiefgehenden Einſchnitten.

122. getheilt, *partitum*, zwei-drei-vielgetheilt, *bi-tri-multi-partitum*, wenn tiefe faſt bis zum Grunde reichende Einſchnitte die Figur in ziemlich gleiche Theile zerlegen.

123. geſpalten, *fiſſum*, zwei-drei-vielgeſpalten, *bi-tri multi-fidum*, eine Figur, die durch tiefe faſt zum Grunde dringende Einſchnitte und Ausſchnitte in mehrere Theile geſchnitten wird.

124. Lappen, Zipfel, *Laciniae*, heiſsen die durch die Einſchnitte, Ausſchnitte und Spalten gebildeten hervortretenden Theile.

125. gelappt, zipfelig, *laciniatum*, wenn die Ausſchnitte und Buchten ſehr tief gehn.

126. lappig, *lobatum*, wenn die Ausſchnitte und Buchten bis zur Mitte gehn und die Lappen, *Lobi*, ſich von einander entfernen.

127.

127. handförmig, *palmatum*, wenn die Buchten und Ausſchnitte faſt bis zur Wurzel reichen, die Lappen ziemlich gleich ſind und von einander abſtehn, wie etwa ausgeſpreizte Finger.

128. kammförmig, *criſtatum*, wenn die tiefern Ausſchnitte ſo eng ſind, daſs die Lappen nahe aneinander ſtehn.

129. fiederförmig, *pinnatifidum*, wenn die Lappen der gelappten Figur (125) auf der mittlern Längslinie ſenkrecht ſtehn.

130. ſpieſsförmig, *haſtatum*, gelappt (125) mit drei Lappen, wovon einer die Spitze bildet, und von den andern beiden einer auf jeder Seite unfern der Wurzel auf der mittlern Längslinie ſenkrecht ſteht.

131. leierförmig, *lyratum*, fiederförmig (129) mit einem einzelnen gröſsern Endlappen, und von oben nach der Wurzel zu, in der Gröſse allmälig abnehmenden Seitenlappen.

132. ſchrotſägeförmig, *runcinatum*, fiederförmig (129), doch mit ſpitzigen nach der Wurzel hingerichteten Lappen.

133. zerriſſen, *lacerum*, die Richtung der Lappen und ihre Gröſse iſt verſchieden, doch bleiben ſie mit der übrigen Fläche in Einer Ebne.

134. ſperrig, *ſquarroſum*, *ſquamoſo-laciniatum*, wenn die Lappen einer gelappten Figur in Anſehung der Ebne verſchiedne Richtungen haben.

135. drei-vier-ſechs-vielwinklig, *tri-tetra-hexa-polygonum*, Figuren, in welchen einwärts-

wärtsgehende und auswärtsgehende Winkel miteinander abwechſeln, daſs von beiden gleiche Anzahl iſt. Die Schenkel der einwärtsgehenden Winkel ſind auch die Schenkel der auswärtsgehenden. Man nennt ſie nach der Anzahl der Winkel.

Anm. Linné verwechſelt dieſe Figuren mit den eckigen Figuren des §. 27.

136. ſternförmig, *ſtellatum*, eine winklige Figur (135), in welcher die Winkel ſymmetriſch ſtehn.

§. 36.

c. *Ein Ausſchnitt oder eine Bucht am Grunde.*

137. nierenförmig, *reniforme*, wenn eine kreisförmige oder halbkreisförmige Figur am Grunde eine tiefe Bucht und dieſe zugerundete Seitenwinkel hat.

138. herzförmig, *cordatum*, eine eiförmige oder breit-lanzettförmige Figur, welche an der breiten Wurzel eine Bucht hat, deren Seitenwinkel zugerundet ſind.

139. pikenförmig, *ſpiculatum* (*cordato-ſagittatum*, Auctor), wenn die Seitenwinkel der Bucht der Herzform (138) ſpitzig ſind.

140. pfeilförmig, *ſagittatum*, eine eiförmige oder lanzettförmige Figur, welche an der Wurzel einen ſpitzigen Ausſchnitt mit ſpitzigen Seitenwinkeln hat.

141. ſpeerförmig, *lanceatum*, eine ſtrichförmige (93) oben zugeſpitzte, an der Wurzel ſanft ausgebuchtete oder abgeſchnittne Figur.

§. 37.

d. *Winkel der Spitze.*

142. spitz, *acutum*, wenn die Spitze sich in einen spitzigen Winkel endigt.

143. stumpf, *obtusum*, wenn die Spitze sich in einen gestumpften Winkel endigt.

144. rundgespitzt, *rotundato-acutum*, wenn auf eine zugerundete Spitze ein kleiner sehr spitziger Winkel aufgesetzt ist.

145. stumpf und gespitzt, *obtusum cum acumine*, wenn einer stumpfen Spitze ein längerer allmälig verschmalerter spitziger Winkel aufgesetzt ist.

146. spitzentragend, *apiculatum*, wenn auf eine stumpfe Spitze ein fadenförmiges kurzes Spitzchen gesetzt ist.

147. scharfgespitzt, *mucronatum*, wenn die Spitze pfriemenförmig (203) sich endigt.

148. feingespitzt, *cuspidatum*, wenn die Spitze lang, zart ist und borstenförmig (204) sich endigt.

149. gespalten, *fissum*, wenn sie durch eine Spalte (103) in zwei Zipfel getheilt wird.

150. zweimal-dreimal-vielmalgespalten, *bi-tri-multifidum*, wenn zwei, drei, viele Spalten die Spitze theilen.

151. zweigezahnt, dreigezahnt, vielgezahnt, *bi-tri-multidentatum*, wenn die Spitze eine, zwei, viele Ausschnitte oder Buchten hat und

und die dadurch gebildeten Winkel ſpitzig hervorſtehn.

152. ausgeſchnitten, *exciſum, acciſum,* wenn die Spitze einen Ausſchnitt (100) hat und die ſeitwärtsſtehenden Winkel deſſelben zugerundet ſind.

153. ausgerandet, *emarginatum,* wenn die Spitze eine Ausbucht hat und die beiden ſeitwärtsſtehenden Winkel zugerundet ſind.

154. eingedrückt, *retuſum,* wenn die Spitze durch eine flache Bucht begrenzt wird.

155. abgeſchnitten, *truncatum,* wenn die Spitze in einer geraden Querlinie ſich endigt.

156. abgebiſſen, *praemorſum,* wenn die abgeſchnittne (155) Spitze am Rande Einſchnitte hat (106).

157. erweitert, *ampliatum,* wenn die Spitze verhältniſsmäſsig ſtark erweitert iſt (96).

158. verworren, *daedaleum,* wenn eine erweiterte Spitze am Rande eingeſchnitten und kraus (57. b.) iſt.

IIII. Abſchnitt.
Körper. *Corpus.*

§. 38.

A. *Linien und Flächen des Körpers.*

159. Wurzel, Wurzelfläche, Grundfläche, *Baſis, Planum Baſeos,* die Fläche, womit der Körper einem andern eingefügt iſt.

160.

160. Spitze, Endfläche, *Apex*, *Planum Apicis*, die der Wurzelfläche entgegengesetzte Fläche der Spitze.

161. Seiten, *Latera*, die äufsern Flächen zwischen der Endfläche und der Wurzelfläche.

162. Achse, *Axis*, die gerade Linie, welche von dem Mittelpunkte der Endfläche durch die Mitte des Körpers hindurch bis zum Mittelpunkte der Wurzelfläche gezogen gedacht wird.

163. Längsdurchschnitt, *Sectio longitudinalis*, eine gerade durch die Achse oder mit ihr parallel innerhalb des Körpers gelegte Fläche, welche den Körper nach der Länge in zwei Theile zerlegt.

164. Mittlerer Längsdurchschnitt, *Sectio longitudinalis media*, der durch die Achse gehende Längsdurchschnitt.

165. Querdurchschnitt, *Sectio transuersalis*, eine gerade durch den Körper gelegte Fläche, auf welcher die Achse senkrecht steht.

166. Höhe, *Altitudo*, die gerade Linie zwischen der Ober- und Unterseite des Körpers, welche die Achse rechtwinklig durchschneidet.

§. 39.

B. *Verhältniss der Länge, Breite und Höhe.*

167. dick, *crassum*, ist ein Körper, dessen Querdurchschnitte in einem ansehnlichen Verhältnisse zum Längsdurchschnitte stehn — Ein höherer Grad ist sehr dick, *crassissimum*, ein geringerer

rer dicklich, etwas dick, *crassiusculum, crassius.*

168. fein, *subtile*, dessen Querdurchschnitt gegen den Längendurchschnitt in gar keine Betrachtung kommt. Höherer Grad wird durch äusserst fein, *subtilissimum*, der niedere durch etwas fein, *subtilius*, ausgedrückt.

169. dünn, *tenue*, (*planum* bei Mehrern), wenn die Höhe gegen die Breite und Länge gar nicht in Betrachtung kommt.

170. blattähnlich, *foliaceum*, *lamellaceum*, ein sehr und gleichmäfsig dünner, dabei langer und breiter Theil, den man als Fläche ansehn kann.

171. fadenförmig, *filiforme*, ein sehr feiner langer gleich dicker Körper.

172. zusammengedrückt, *compressum*, wenn die Seitenflächen in Rücksicht der Entfernung des Querdurchmessers einander stärker genähert sind, als die Ober- und Unterseite. Man nennt diess auch seitenflach, *cathetoplateum*.

173. niedergedrückt, *depressum*, wenn die Höhe kürzer ist, als der sie rechtwinklig durchschneidende Durchmesser des Querdurchschnitts. Dies heifst auch flachgedrückt, *plagioplateum*.

174. geschärft, *acuatum*, wenn ein stark zusammengedrückter oder niedergedrückter Körper an den Seiten stärker zusammen- oder niedergedrückt ist, als in der Mitte, wodurch der Körper zwei scharfe Längskanten bekommt.

175.

175. zweifchneidig, *anceps*, ein gefchärfter Körper, deffen Seiten wie die Schneide eines Meffers zufammengedrückt find.

§. 40.

C. *Geometrifche Körper.*

a. *mit kreisförmigen Querdurchfchnitten.*

176. kugelförmig, *globofum*, *fphaericum*, ein Körper, an dem alle Durchfchnitte gleiche Kreife find — Kugel, *Globus*, *Sphaera.*

177. halbkugelförmig, *hemifphaericum*, eine halbe Kugel oder ein Körper, deffen Bafis ein Kreis, die auf der Bafis fenkrecht ruhenden durch die Achfe gehenden Durchfchnittsflächen gleiche Halbkreife find — Halbkugel, *Hemifphaerium.*

178. elliptifch, *ellipfoïdes*, wenn die Längsdurchfchnitte, welche durch die Achfe gehn, gleiche längliche Eirunde (71), die Querdurchfchnitte Kreife geben.

179. parabolifch, *paraboloïdes*, ein in der Mitte nach der Quere durchgefchnittner elliptifcher Körper.

180. eiartig, *ouiforme*, die mittlern Längsdurchfchnitte find eiförmig (72), die Querdurchfchnitte Kreife.

181. kreifelförmig, *turbinatum*, ein in der Mitte nach der Quere durchgefchnittner elliptifcher Körper, der fich in eine Spitze endigt, oder ein Körper, der eine kreisförmige Bafis und halblanzettförmige (73) mittlere Längsdurchfchnitte hat — Kreifel, *Trochus.*

182. kegelförmig, *conicum*, ein Körper, dessen Querdurchschnitte Kreise sind, wovon der an der Wurzel am gröſseſten iſt, die übrigen nach oben allmälig abnehmen und sich in einem Punkte schlieſsen, oder ein Körper mit kreisförmigen Querdurchschnitten und gleichschenklig dreiseitigen mittlern Längsdurchschnitten — Kegel, *Conus*.

183. spindelförmig, *fusiforme*, zwei mit den Grundflächen aneinandergesetzte gleiche Kegel — oder ein Körper mit kreisförmigen Querdurchschnitten, die in der Mitte am gröſseſten sind und nach beiden Enden allmälig abnehmen — oder ein Körper, dessen Querdurchschnitte Kreise, die mittlern Längsdurchschnitte lanzettförmig (73) sind — Spindel, *Fusus*.

184. stielrund, *teres*, ein länglicher Körper mit kreisförmigen Querdurchschnitten.

185. walzenförmig, *cylindricum*, wenn alle Querdurchschnitte gleiche Kreise sind — Walze, *Cylindrus*.

186. scheibenförmig, *discoïdeum*, ein walzenförmiger dünner (169) Körper — Scheibe, *Discus*.

§. 41.

b. *Mit eckigen Querdurchschnitten.*

187. prismatisch, *prismaticum*, die Querdurchschnitte sind gleiche drei- oder mehrseitige Figuren, bei welchen allemal einige Seiten nicht parallel laufen. — Prisma, *Prisma*.

188.

188. gleichdreiſeitig, *triquetrum*, ein prismatiſcher Körper, deſſen Querdurchſchnitte geradlinige gleichſeitige Dreiecke ſind.

189. meſſerförmig, *cultriforme*, *cultratum*, ein prismatiſcher Körper, deſſen Querdurchſchnitte Dreiecke ſind, deren eine Seite äuſserſt klein, die andern beiden lang ſind.

190. parallelepipediſch, *parallelepipedicum*, worin die Querdurchſchnitte vierſeitige gleiche Figuren ſind, in denen die gegenüberſtehenden Seiten parallel laufen — Parallelepipedum, *Parallelepipedum*.

191. würflig, würfelförmig, *cubicum*, ein parallelepipediſcher Körper, an dem alle Seiten, auch die Endſeiten gleiche Quadrate ſind — Würfel, *Cubus*.

192. pyramidenförmig, *pyramidale*, wo die Querdurchſchnitte ähnliche drei- oder mehrſeitige Figuren ſind, der Wurzeldurchſchnitt der gröſseſte und ſo allmälig bis zu der in einem Punkte geſchloſſnen Spitze kleiner — Pyramide, *Pyramis*.

193. keilförmig, *cuneiforme*, ein pyramidaliſcher Körper, der ſich in eine Linie endigt, indem zwei ſeiner Seiten an der Spitze in einer Linie zuſammenſtoſsen — Keil, *Cuneus*.

194. drei- vier fünf- vielſeitig, *tri- tetra penta polyëdrum*, nach der Anzahl der Seitenflächen prismatiſcher, parallelepipediſcher und pyramidaliſcher Körper.

195. Kante, *Acies*, (oft Winkel, *Angulus*) ist der körperliche Winkel, den die Seitenflächen miteinander und mit den Endflächen machen.

196. zwei drei vier-vielkantig, *bi-tri-quadr-multangulum*, nach der Anzahl der Kanten.

197. ſcharfkantig, *acutangulum*, ein kantiger Körper, deſſen Seitenflächen ausgehöhlt ſind, daſs die Kanten ſcharf hervorragen.

198. ſtumpfkantig, *obtusangulum*, ein kantiger Körper, deſſen Seitenflächen erhaben und die Kanten wenig hervorragend ſind.

199. rundlich, *exangulum, rotundatum*, ohne Kanten.

§. 42.

D. *Körperliche Geſtalten, welche nicht in der Geometrie vorkommen, ſondern nach Aehnlichkeiten mit andern Körpern benannt werden.*

a. *Als derbe Körper betrachtet.*

200. derb, *ſolidum*, mit Maſſe ausgefüllt oder als ein ſolcher betrachtet.

200. a. hohl, *cauum*, inwendig ohne Maſſe.

200. b. linſenförmig, *lenticulare*, ein niedergedrückter kreisförmiger oben und unten flachrund erhabner Körper — ein runder Körper mit lanzettförmigen mittlern Querdurchſchnitten.

201. herzähnlich, *cordiforme*, ein gewölbter Körper, deſſen mittlerer Längsdurchſchnitt die Herzform (138) hat — Herz, *Corculum*.

202.

202. nierenähnlich, *reniforme*, ein gewölbter Körper, dessen mittlerer Längsdurchschnitt die Nierenform (137) hat.

203. pfriemenförmig, *subulatum*, ein langer scharf zugespitzter Kegel mit sehr kleiner Grundfläche.

204. borstenförmig, *setaceum*, ein feiner (168) langer fast walzenförmiger steifer und spitzer Körper.

205. haarförmig, *capillare*, ein äusserst feiner langer unregelmäsig gebogner Körper.

206. schwertförmig, *ensiforme*, ein stark zusammengedrückter beinahe langlanzettförmiger Körper, der vom dickern Grunde gegen die Spitze zu dünner wird und sich in einen spitzigen Winkel endigt.

207. säbelförmig, *acinaciforme*, ein schwertförmiger Körper, dessen eine Längskante nach aussen gebogen und scharf, die andere nach innen gebogen und stumpf ist.

208. hobelförmig, *dolabriforme*, an der Wurzel stielrund (184), an der grösern Endhälfte zusammengedrückt, nach einer Seite stark und rund erweitert und scharfkantig, an der gegenüberstehenden geraden Seite stumpfkantig.

209. gerandet, *marginatum*, heist ein Körper, dessen Seiten als eine scharfe hervorstehende Kante oder als ein Wulst unterschieden sind.

210. Rand, Wulst, Krempe, *Margo*, sind die Benennungen dieser von dem übrigen Körper gesonderten Seiten.

211.

211. Mittelſcheibe, Mittelfeld, *Diſcus*, iſt die vom Rande umgebne Fläche des Körpers.

212. Krempe, Wulſt, *Margo incraſſatus*, wenn der deutlich unterſchiedne Rand gewölbt erhaben iſt.

213. abgeſetzter Rand, *Margo depreſſus*, wenn er tiefer liegt als das Mittelfeld (211).

214. ſcharfer Rand, *Margo acutus*, wenn er eine dünne ſchneidende Kante bildet.

215. erhabner Rand, *Margo eleuatus*, wenn er in die Höhe gerichtet iſt.

216. zurückgeſchlagner Rand, *Margo reflexus*, wenn er nach der Oberſeite des Körpers zurückgebogen iſt.

217. abwärtsgebogner, hängender Rand, *Margo deflexus*, wenn er ſenkrecht nach unten herabhängt.

218. umgeſchlagener Rand, *Margo inflexus*, wenn er nach der Unterſeite zu umgebogen iſt.

219. abſtehender Rand, *Margo patens*, *patulus*, wenn er unter einem ſchiefen Winkel auſserhalb der ſenkrechten hängenden Richtung (217.) herabgebogen iſt.

220. verdoppelter Rand, *Margo duplicatus*, wenn eine Linie oder Furche die Oberſeite des Randes der Länge nach in zwei Hälften ſchneidet.

§. 43.

§. 43.
b. *Hohle Körper.*

221. ringförmig, *annulare*, ein kreisförmiger, einen leeren Raum umgebender Körper — oder eine Scheibe (186.) deren Mittelfeld herausgeſchnitten iſt — Ring, *Annulus.*

222. radähnlich, *rotiforme*, (ſternförmig, *ſtellatum*, einiger Schriftſteller) ein ringförmiger Körper (221.), von deſſen innerm Umkreiſe aus einzelne Strahlen, *Radii*, zum Mittelpunkte gehn, wo ſie ſich vereinigen — Rad, *Rota.*

223. kronenförmig, *coroniforme*, ein Ring, der auf der obern Seite in ſpitze oder ſtumpfe Zakken ſich erhebt — Krone, *Corona.*

224. ſchüſſelförmig, *patelliforme*, eine Scheibe (186.) mit einem Rande (210.) — Schüſſel, *Patella.*

225. röhrenförmig, *tubuloſum*, eine hohle Walze (185.) — Röhre, *Tubus.*

226. ſchalenförmig, *acetabuliforme*, ein runder dünner auf der Einen Seite flach ausgehöhlter, auf der andern flach gewölbter Körper — Schale, *Acetabulum.*

227. Auſsenwand, *Paries externus*, *exterior*, die äuſsere gewölbte Seite eines hohlen Körpers.

228. Innenwand, *Paries internus*, *interior*, die innere ausgehöhlte Seite eines hohlen Körpers.

229. Mündung, *Orificium*, das offne Ende der Höhlung des hohlen Körpers.

230.

230. Boden, Grund, *Fundus*, das verschloſſne, der Mündung gegenüberſtehende Ende der Höhlung.

231. Schlund, *Faux*, die Gegend der Innenwand (228) zwiſchen Mündung und Boden.

232. Mundſaum, *Limbus*, der die Mündung umgebende Theil des Körpers.

233. Lippe, Lefze, *Labium*, die beiden Hälften des in zwei Theile getheilten Mundſaums (232).

234. kelchförmig, fingerhutförmig, *ſcyphiforme*, eine am Ende mit einem Kugelabſchnitt verſchloſſne breitere und kürzere Röhre (225) — Kelch, Fingerhut, *Scyphus*.

235. glockenförmig, *campanulatum*, ein kelchförmiger vor dem offnen Ende etwas verengter und am Saume wieder erweiterter hohler Körper — Glocke, *Campanula*.

236. urnenförmig, *urceolatum*, ein eiartiger (180) oder elliptiſcher (178) vor der Mündung zuſammengeſchnürter (277) hohler Körper — Urne, *Urceolus*.

237. becherförmig, *cyathiforme*, ein umgekehrter hohler Kegel — Becher, *Cyathus*.

238. trichterförmig, *infundibuliforme*, ein umgekehrter hohler Kegel, der in der Spitze oder dem Grunde in eine Röhre (225) fortſetzt — Trichter, *Infundibulum*.

239. tellerförmig, *hypocrateriforme*, eine Röhre, welche an der Mündung in einen breiten flachen kreisförmigen Saum umgeschlagen ist.

240. radförmig, *rotatum*, tellerförmig (239), aber mit sehr kurzer Röhre.

241. kahnförmig, *cymbiforme*, ein eirunder oder eiförmiger oben flach ausgehöhlter unten erhabner und mit einer auf der erhabnen Seite der Länge nach in der Mitte herablaufenden Rippe (335) bezeichneter Körper.

242. gewölbförmig, *fornicatum*, ein oben erhaben - rund - gewölbter, unten bogig ausgehöhlter Körper — Gewölbe, *Fornix*, ist die innere bogige Aushöhlung eines solchen Körpers.

§. 44.

c. *Die Höhlung der hohlen Körper ist*

243. offen, *aperta (Cauitas)*, wenn sie sich an einem Theile des Körpers öffnet.

244. verschlossen, *clausa*, wenn sie sich nicht öffnet oder von andern Theilen an der Mündung zugedeckt wird.

245. weit, geräumig, *ampla*, wenn die Querdurchmesser gegen die Länge beträchtlich sind.

245. a. eng, *angusta*, wenn die Querdurchmesser gegen die Länge sehr klein sind.

246. offenstehend, *patula*, *patens*, wenn die Mündung so grofs im Umfange ist wie die Höhlung selbst.

247. sperrend, *hians*, wenn die Höhlung nach der Mündung zu sich erweitert und diese den weitesten Durchmesser hat.

248. durchgehend, ununterbrochen, *peruia*, *continua*, wenn sie durch den ganzen Körper von einem Ende zum andern geht, ohne durch Querwände unterbrochen zu werden.

249. unterbrochen, *intercepta*, *interrupta*, wenn sie durch Querwände und andere Unterbrechungen abgetheilt wird.

250. durch Klappen unterbrochen, *valuata*, wenn die Zwischenwände, welche die Höhlung unterbrechen, beweglich sind.

251. zellig, *cellulosa*, wenn Quer- und Längswände die Höhlung in Zellen, *Cellulae*, abtheilen.

252. fächerig, *loculata*, wenn die Höhlung nach der Länge in Kammern getheilt ist.

253. Fach, *Loculamentum*, ist eine solcher Längsabtheilungen der Höhlung.

254. Fächerwand, *Dissepimentum*, die Scheidewand, welche die Höhlung in Fächer (253) theilt.

255. Geschlossene Fächer, *Loculamenta clausa*, wenn die Fächerwände von der Innenwand (228) bis zur Achse reichen und sich daselbst miteinander verbinden.

256. Halbgeschlossene Fächer, *Loculamenta semiclausa*, wenn die Fächerwände von der Innenwand aus nicht bis zur Achse reichen.

257. Achsenfächer, *Loculamenta centralia*, wenn die Fächerwände von der Achse ausgehen und nicht bis zur Innenwand reichen.

258 gegliedert, *articulata*, ist die Höhlung, wenn sie der Länge nach durch Zwischenwände in einzelne Fächer getheilt ist.

259. Querwand, *Sepimentum*, *Diaphragma*, ist die Zwischenwand einer gegliederten Höhlung (258.), die nicht, wie die Fächerwand der Länge nach, sondern der Quere nach geht.

260. Kammer, *Septum*, ist eine solche durch Querwände (259.) abgetheilte Abtheilung der Höhlung.

261. Ganze Querwand, *Sepimentum totale*, welche mit ihrem ganzen Umfange an der Innenwand befestigt ist.

262. Halbe Querwand, *Sepimentum dimidiatum*, welche nur die Eine Hälfte des Umfangs der Innenwand besetzt, und nur die halbe Höhlung abtheilt.

263. Mittelpunktsquerwand, *Sepimentum centrale*, welche um die Achse herum befestigt ist, die Innenwand nicht erreicht.

264. Seitenquerwand, *Sepimentum parietale*, welche mit dem Umfange an der Innenwand befestigt ist, die Achse aber nicht erreicht.

265. zwei- drei- vielkammrig, *bi- tri- multiseptatum*, nach der Anzahl der Kammern (260.).

266.

266. zwei-drei-vielfächrig, *bi-tri-multiloculare*, nach der Anzahl der Fächer (253).

§. 45.

E. *Neigung der Seitenflächen gegeneinander.*

267. verdünnt, verengt, *intenuatum*, (*attenuatum*, *extenuatum* bei mehrern Naturbeschreibern), wenn die Seitenflächen nach der Spitze zu sich gegeneinander neigen.

268. gleich, *aequale*, wenn die Seiten von einem Ende bis zum andern gleiche Entfernung gegeneinander beobachten.

269. verdickt, *incrassatum*, wenn die Seitenflächen nach der Spitze zu sich voneinander entfernen.

270. keulförmig, *clauatum*, wenn von einer dünnern Wurzel eines länglichen Körpers aus, die Seiten sich allmälig voneinander entfernen und an der Spitze wieder zusammentreffen — Keule, *Claua*.

271. doppelkeulig, *biclauatum*, wenn auf die Spitze der Einen Keule noch eine andere aufgesetzt ist.

272. birnförmig, *pyriforme*, ein Körper, der wenig länger ist als breit, mit kreisrunden Querdurchschnitten; die Seiten entfernen sich schon von der Wurzel an voneinander bis zur Spitze, wo sie auf Einmal wieder zusammentreffen — oder ein Körper, dessen Querdurchschnitte Kreise, die mittlern Längsdurchschnitte von kur-

zer umgekehrter am breitern Ende eingedrückter Eiform ſind.

273. flaſchenförmig, *lageniforme*, ein keulförmiger Körper, der aber an einem Ende faſt bis zur Hälfte ſtielrund (184) bleibt und dann in eine Kugelform ſich erweitert.

274. knotig, *nodoſum*, wenn ein länglicher Körper mehreremale in Abſätzen ſich verdickt — Knoten, *Nodus.*

275. ohne Knoten, *enode*, dem vorigen entgegengeſetzt.

276. gekniet, *geniculatum*, wenn dieſe knotenförmige Verdickungen nur an Einer Seite, an der entgegengeſetzten aber eine Verdünnung Statt findet, daſs alſo an jener Seite eine Seitenerhöhung, an dieſer eine Seitenvertiefung iſt — Knie, *Geniculum.*

277. zuſammengeſchnürt, *coarctatum*, wenn die Seitenflächen ſich einander nähern und dann wieder von einander entfernen.

278. zuſammengezogen, *conſtrictum*, wenn ein dikkerer Körper am andern Ende unverhältniſsmäſsig und plötzlich ſich verengt.

279. rollenförmig, *trochleare*, wenn die beiden Enden eines zuſammengeſchnürten Körpers kuglig gewölbt ſind.

280. unterbrochen, *interruptum*, wenn ein länglicher Körper mehreremale zuſammengeſchnürt iſt — oder wenn die Seiten mehreremale einwärts von ihrer Richtung abweichen und bald darauf wieder zu ihr zurückkehren.

281. unterbunden, *interceptum*, wenn diese Unterbrechungen tief und schmal sind, dass sie die tiefen Quereinschnitte eines um den Körper stark gebundnen Fadens zu sein scheinen.

§. 46.

F. *Nach der Spitze.*

282. kolbig, knopfig, geknöpft, *capitatum*, *capitulatum*, wenn ein feinerer längerer Körper eine stark und rundlich verdickte Spitze hat — Die verdickte Spitze heisst, wenn sie grösser ist, Kolbe, *Caput;* kleiner, Knopf, Knöpfchen, *Capitulum.*

283. beilförmig, *securiforme*, wenn das Ende eines längern feinern Körpers nach Einer Seite in einen drei- oder vierekkigen am Rande scharfen Fortsatz erweitert ist.

284. zwei-drei-vielspitzig, *bi-tri-multicuspidatum*, wenn der Körper in zwei drei- viele spitzige gerade Hervorragungen sich endigt.

285. gekrönt, *coronatum*, wenn das Ende eines Körpers mit einer Krone (223) umgeben ist.

286. hakenförmig, klauenförmig, *uncinatum*, wenn die scharfe Spitze eines Körpers hakig (32) umgebogen ist — Hake, Klaue, *Vncus.*

287. zwei-drei-vier-vielhakig, *bi-tri-quadr-multunguiculatum*, nach der Anzahl der Haken des Endes.

288. wehrlos, *muticum*, *inerme*, ohne Haken, Spitzen und Kronen.

289. zugerundet, *rotundatum*, mit einem Kugelabſchnitte ſich endigend.

290. geſtumpft, *obtuſum*, mit einer ſehr flachen oder gedrückten Zurundung.

291. eingedrückt, *retuſum*, mit einer flachen Aushöhlung in der Endfläche.

292. abgeſchnitten, *reciſum* (*truncatum* bei Mehrern), am Ende mit einer geraden Fläche abgeſchnitten.

293. abgehauen, *detruncatum*, wenn auf der Abſchneidungsfläche (292) die Achſe ſenkrecht ſteht.

294. zugeſchärft, *conciſum, exacutum*, wenn die Spitze durch zwei in einen ſpitzigen Winkel zuſammenſtoſsende gerade Flächen eine ſchneidenförmige Kante bekommt.

§. 47.

G. *Oberfläche.*

a. *Vertiefungen der Oberfläche.*

295. unterminirt, *cuniculatum*, mit einer oder mehrern geraden tiefausgehöhlten Längsvertiefungen, deren obere Ränder ſich einander nähern, daſs die Querdurchſchnitte der Höhlung beinahe ganze Kreiſe ſind — Mine, *Cuniculus*.

296. rinnenförmig, gehohlkehlt, *canaliculatum*, mit einer oder mehrern geraden Längsvertiefungen, deren Querdurchſchnitte Halbkreiſe ſind — Rinne, Hohlkehle, *Canalis*.

297. gefurcht, *ſulcatum*, gerade Längsvertieſungen, deren Querdurchſchnitte mit der Spitze nach unten gekehrte DreiEkke ſind — Furche, *Sulcus*.

298. ausgegraben, *exaratum*, gerade Längsvertiefungen mit ſteilen Seitenwänden und flachem Boden, daſs die Querdurchſchnitte der Höhlung vierekkig ſind.

299. gereift, *ſubcanaliculatum*, *ſubſulcatum*, *ſubaratum*, wenn die Rinnen oder die Furchen oder die ausgegrabnen Vertiefungen ſehr flach ſind.

300. geſtreift, *ſtriatum*, gerade linienförmige wie von einer Spitze gezogne Längsvertiefungen — Streife, *Stria*.

301. nadelritzig, *aciculatum*, mit feinen verworrenen wie mit einer Nadelſpitze eingeriſſenen Streifen bezogen.

302. welliggeſtreift, *vndulato-ſtriatum*, wenn die Streifen ſanſt hin- und hergebogen laufen.

303. punktirt, *punctatum*, mit zerſtreueten punktförmigen Vertiefungen — Punkt, *Punctum*.

304. punktirtgeſtreift, *punctato-ſtriatum*, wenn eine Streife (273) mit Punkten (276) der Länge nach bezeichnet iſt.

305. geſtreiftpunktirt, *ſtriato-punctatum*, wenn Punkte in einfache Längsſtreifen geordnet ſind.

306. eingebohrt, *pertuſum*, wenn die gröſſern Punkte wie mit einem Stifte ſo tief eingegraben ſind, daſs man ihren Grund nicht wahrnimt.

307.

307. durchſtochen, *perforatum*, wenn wirkliche Löcher den Körper durchbohren — Loch, *Foramen*.

308. porös, *poroſum*, mit äuſserſt feinen dem bloſsen Auge unſichtbaren Löcherchen beſetzt — Pore, *Porus*.

309. ſiebartig, *cribroſum*, mit dicht aneinanderſtehenden ſichtbaren Löcherchen.

310. blatternarbig, *varioloſum*, mit zerſtreueten unregelmäſsigen ſehr flachen Vertiefungen — Blatternarbe, *Variolus*.

311. vollgrubig, *ſcrobiculatum*, mit gedrängten tiefern kleinern Aushöhlungen — Aushöhlung, *Scrobiculus*.

312. grubig, *foueolatum*, auf der Oberfläche eine oder einige wenige breitere Vertiefungen — Grübchen, *Foueola*.

313. tiefgrubig, *lacunoſum*, mit breiten tiefen unregelmäſsig zerſtreueten Vertiefungen — Grube, *Lacuna*.

314. zellenförmig, *fauoſum*, mit regelmäſſig gebildeten tiefen nur durch dünne Zwiſchenwände geſonderten Aushöhlungen.

315. ausgſtochen, *exſculptum*, mit allerlei regelmäſsigen vertieften gröſsern Zügen, wie mit Bildwerk bedeckt.

316. geſchlungen, *gyroſum*, mit parallelen länglichen gewundenen Vertiefungen.

317. gebächelt, *riuoſum*, *riuuloſum*, mit länglichen hin- und hergebognen nicht parallellaufenden Vertiefungen.

318.

* 318. wurmfrafsig, *cariofum*, *exefum*, mit unregelmäfsigen dicht und nach allen Richtungen verfchlungenen ausgehöhlten tiefern länglichen Aushöhlungen, wie mit den Spuren des Wurmfraſses.

319. riffig, *rimofum*, mit engen tiefen geraden aber nach verfchiedenen Richtungen gehenden Spalten.

320. narbig, *cicatricofum*, mit kurzen und wenig tiefen Einfchnitten, die zu jeder Seite eine fanft runde Erhöhung neben fich haben.

321. gitterförmig, *cancellatum*, gerade ausgehöhlte Längsvertiefungen werden von geraden ausgehöhlten Quervertiefungen unter rechten Winkeln durchkreuzt.

322. gegittert, *clathratum*, gitterförmig (295); nur laufen beide fich durchkreuzende fchmale Vertiefungen fchräg.

323. gefeldert, *areatum*, durch gerade Streifen oder Rinnen u. f. w. regelmäfsig abgetheilt — Feld, *Area*.

§. 48.

b. *Erhabenheiten der Oberfläche.*

324. rauh, *fcabrum*, mit äufserft feinen beynahe nur durchs Gefühl zu unterfcheidenden Erhabenheiten befetzt.

325. fcharf, *afperum*, mit fehr kleinen dem Auge wie dem Gefühle deutlichen Erhabenheiten befetzt

326. chagrinirt, *alutaceum*, (*ſcabrum* bei mehrern Schriftſtellern), mit kleinen abgerundeten erhabnen Pünktchen auf der Oberfläche dicht beſetzt.

327. knotig, *noduloſum*, mit kleinen rundlichen Erhabenheiten beſetzt — Knötchen, *Noduli*.

328. warzig, *verrucoſum*, mit rundlichen oben flachen Erhabenheiten beſetzt — Warze, *Verruca*.

329. blattrig, *papuloſum*, mit hohlen ſaftigen Warzen oder Beulchen beſetzt — Blatter, *Papula*.

330. blaſig, *veſiculoſum*, mit hohlen dünnen emporgewölbten Warzen oder Beulchen beſetzt — Bläschen, *Veſicula*.

331. ſtachelig, *muricatum*, mit hocherhabnen ſpitzigen Erhabenheiten beſetzt.

332. langſtachelig, *echinatum*, mit langen ſpitzigen ſteifen geraden Erhabenheiten beſetzt.

333. gekörnt, *granulatum*, mit mehrern auf der Oberfläche liegenden körnerförmigen eiähnlichen Erhabenheiten — Körnchen, *Granulum*.

334. liniirt, *lineatum*, wenn gerade parallele linienförmige Erhabenheiten der Länge nach liegen — Linie, *Linea*.

335. gerippt, *coſtatum*, liniirt (306) mit ſtärker erhabnern und dikkern Linien — Rippe, *Coſta*.

336.

336. kielförmig, *carinatum*, wenn die Oberfläche in zwei Flächen ſich erhebt, die der Länge nach eine ſpitzige Kante miteinander bilden — Kiel, *Carina*.

337. gerückt, *dorſatum*, wenn der Kiel (308) breit und abgerundet iſt.

338. hochgewölbt, *gibbum*, wenn die Oberfläche ſo ſtark gewölbt iſt, daſs die ſenkrecht auf der geraden Ebne des Umfangs der Oberfläche ſtehenden mittlern Durchſchnitte gröſser ſind als ein Halbkreis.

339. hökkerig, *gibboſum*, mit mehrern hochgewölbten Erhabenheiten — Hökker, *Gibber*.

340. beulig, *tuberculatum*, mit abgerundeten derben flachgewölbten gröſsern Erhabenheiten — Beule, *Tuberculum*.

341. runzlig, *rugoſum*, mit länglichen ſchmalen unregelmäſsigen ſtumpfen verworren laufenden Erhabenheiten bedeckt — Runzel, *Ruga*.

342. wurmlinig, *vermiculatum*, mit länglichen rundlichen gleich dikken hin- und hergewundnen ungleichen Erhabenheiten zerſtreuet belegt.

343. bogenlinig, *gyratum*, mit krummlaufenden parallelen erhabnen Linien.

344. halberhobengearbeitet, *anaglypticum*, mit regelmäſsig gebildeten über die Oberfläche erhabnen Erhöhungen, wie mit Bildwerk belegt.

345. gestrickt, *texatum*, wenn erhabne Längslinien durch andere Querlinien unter rechten Winkeln durchkreuzt werden.

346. netzförmig, *reticulatum*, wenn erhabne Schräglinien von andern erhabnen Schräglinien durchkreuzt werden — Netz, *Reticulum*.

347. aderig, *venatum*, mit aderförmig ineinandergeflochtnen erhabnen krummen Linien — Ader, *Vena*.

§. 49.

c. *Erhabenheiten und Vertiefungen.*

348. kettenförmig, *catenulatum*, erhabne Linien sind nach gleichen Zwischenräumen von Eindrükken wie eine Kette in Glieder abgetheilt.

349. scharferhabengestreift, *porcatum*, starkerhabne scharfkantige Linien sind durch Furchen oder andere gröfsere Vertiefungen von einander getrennt — *Porca*.

350. facettirt, *lacunatum*, wenn die Felder einer gefelderten Oberfläche (295. a.) in Flächen erhoben sind, welche Kanten mit einander bilden.

§. 50.

351. gereiht, *seriatum*, nennt man die Oberfläche, wenn kleinere Erhabenheiten oder Vertiefungen in Reihen geordnet sind: als körnerreihig, *granulato-seriatum*, wenn Körner (305), blatternarbenreihig, *varioloso-seriatum*, wenn Blatternarben (283) in Längsreihen geordnet sind.

352. ſtrahlig, *radiatum*, wenn erhabne oder vertiefte Linien von einem Mittelpunkte aus nach allen Seiten ſich ausbreiten — Strahl, *Radius*.

353. gebogenſtrahlig, *flexuoſo-radiatum*, wenn die Strahlen (324) gebogen ſind.

354. erhabenſtrahlig, *eleuato-radiatum*, wenn die Strahlen erhaben ſind.

355. hohlſtrahlig, *excauato-radiatum*, wenn die Strahlen ausgehöhlt ſind.

356. gegürtelt, *cingulatum*, heiſst ein runder Körper, den eine Querfurche oder eine andere tiefe Queraushöhlung rund umgibt — Gürtel, *Cingulum*.

357. geringelt, *annulatum*, wenn ein runder Körper von einer Quererhöhung rund umgeben wird — Ring, *Annellus*, *Annulus*.

358. ſcheingliedrig, *ſubarticulatum*, (gegliedert, *articulatum*, bei Einigen) heiſst ein Körper, der in gewiſſen Abſätzen erhabne Ringe (329) und gleich daneben einen vertieften Gürtel (328) zeigt, daſs die Abſätze aufeinandergeſetzt ſcheinen.

359. geglättet, *leuigatum*, eine Oberfläche ohne Vertiefungen.

360. geebnet, *leue*, die Oberfläche ohne Erhöhungen.

361. glänzend, *nitens*, *nitidum*, *nitidiſſimum*, polirt, *politum*, wenn die Oberfläche auch der Erhöhungen und Vertiefungen ſehr dicht und ohne feine Erhabenheiten und Vertiefungen iſt.

362.

362. spiegelglatt, *lucidum*, wenn die Oberfläche so völlig dicht und ohne feine Erhöhungen und Vertiefungen ist, dass sie das Licht zurückstrahlt.

363. matt, *languidum*, mit äusserst feinen Vertiefungen und Erhöhungen, dass die Lichtstrahlen nicht zurückgeworfen werden.

363. a. Zwischenräume, *Interstitia*, die Theile der Oberfläche zwischen den Vertiefungen, Punkten, Streifen u. s. w. und zwischen den Erhöhungen, Linien u. s. w.

V. Abschnitt.

Vertheilung und Verästung.

§. 51.

364. ästig, *ramosum*, ist ein Körper, der sich am Ende oder an den Seiten in mehrere Theile zertheilt, oder an den sich mehrere Theile ansetzen.

365. Stamm, *Truncus*, der Körper in Rücksicht auf die aus ihm hervorgehenden Theile *).

366.

*) Ich kann um so dreister den Begriff Stamm, *Truncus*, in einem so abstrakten Verstande gebrauchen, da ich eben dieses von Hrn. Prof. Link gethan sehe. Man muss sich unter Stamm überhaupt jeden Theil vorstellen, auf welchem andere Theile befestigt sind, die, in Rücksicht auf ihn, Zweige heissen. So ist die Flügeldekke eines Käfers Stamm in Hinsicht auf die schrägzeilig (389) darauf stehenden Stacheln, welche wieder als Zweige gegen den Stamm betrachtet werden. Man denke sich nur von einem wirklichen, d. h. in engerer Bedeutung so genannten Stamme ein

366. Zweig, *Ramus*, ist der aus dem Stamme (365) hervorgehende Theil in Rücksicht auf denselben. Er kann wieder Stamm in Rücksicht seiner Verästung sein.

367. astreich, voll Zweige, *Truncus ramosissimus*, ist ein im Allgemeinen nicht zu bestimmender Verhältnissbegriff.

367. a. einfacher Stamm, *Truncus simplex*, ein dem vorhergehenden entgegengesetzter Verhältnissbegriff.

368. ungetheilter Zweig, *Ramus integer*, ein solcher, der nicht wieder Zweige hat.

369. ein sich verlierender Stamm, *Truncus deliquescens*, der sich in die Zweige vertheilt und dann als Stamm nicht weiter sichtbar bleibt.

370. fasrig, *fibrosus*, wenn der Stamm schon von der Wurzel aus in viele feine Zweige sich verliert (369).

371. zwei- drei- vielgablig, *bi- tri- multifurcatus*, an der Spitze in zwei, drei, viele gleiche Theile getheilt.

372. zweifach-dreifach-vielfach-getheilt, *di-tri-poly-chotomus*, in zwei, drei, viele Zweige, und diese wieder auf dieselbe Art getheilt.

373.

ein Stück abgeschnitten, so wird man diese Benennung weniger auffallend finden, als sie in dem ersten Augenblicke scheinen möchte. Ja zuweilen ist der Stamm oder die Einfugungsfläche gar nicht vorhanden, sondern muss von der Einbildung vorgestellt werden.

373. rispenförmig, *paniculatus*, ein nach der Spitze zu verdünnter Stamm mit ungleich zertheilten ſich verlierenden (369) oder bündelweiſe (374) hervorkommenden Zweigen — Rispe, *Panicula*.

374. doldenförmig, *umbellatus*, wenn ein ſich verlierender Stamm (369) am Ende aus Einem Punkte drei und mehrere Aeſte hervortreibt, die entweder ungetheilt (368) bleiben oder ſich wieder doldenförmig veräſten.

375. Dolde, *Vmbella*, iſt dieſe Art der Veräſtung (374). Wenn ſie wieder doldenförmig veräſtet iſt; ſo heiſst die ganze Dolde Hauptdolde, *Vmbella vniuerſalis, Vmbella*; die kleinern Dolden ihrer Zweige Doldchen, *Vmbella partialis, Vmbellula.*

376. afterdoldig, *cymoſus*, wenn die Zweige der Dolde (375) nicht wieder in kleinere Dolden, ſondern auf andere Weiſe vertheilt ſind — Afterdolde, *Cyma.*

377. pinſelförmig, *penicilliformis*, der einfache Stamm iſt an der Spitze in viele feine ziemlich gleiche einander genäherte Zweige getheilt.

378. federig, *plumoſus*, ein feiner Stamm hat an den Seiten äuſserſt feine Zweige.

378. a. kammförmig, *pectinatus*, ein feiner Stamm hat an Einer Seite dichtſtehende ziemlich gleichlange feine Zweige.

§. 52.

§. 52.

A. *Zweige, Rami.*

a. *nach ihrer Einfügung in Rücksicht der Höhe (der Entfernung von der Wurzel) des Stamms.*

379. ohne Ordnung, unordentlich stehend, *sparsi*, die nicht in Reihen, nicht einander gegenüber, nicht in regelmäſsig abgemeſsner Entfernung an Einem Stamme stehn, sondern planlos befestigt sind.

380. ungleichhoch, *alterni*, die an demselben Stamme allemal verschiedne Höhen der Anfügung beobachten.

381. abwechselnd, *alternantes*, die in verschiednen Höhen, aber stets einander gegenüberstehn.

382. nebeneinanderstehend, *appositi*, welche an dem Stamme in derselben Höhe entspringen, aber nicht allemal einander gegenüberstehn.

383. gegenüberstehend, *oppositi*, welche am Stamme in derselben Höhe und an entgegengesetzten Seiten entspringen.

384. quirlförmig, *verticillati*, wenn mehrere Zweige in derselben Höhe am Stamme entspringen nnd den Stamm kreisförmig umgeben — Quirl, *Verticillus*.

385. kreuzend, *decussati*, wenn vier Zweige in derselben Höhe, je zwei einander gegenüberstehend (383) entspringen.

386.

386. ein-zwei-drei-vielreihig, *mono-di-tri-polyſtichi*, wenn die Zweige am Stamme ſo eingefügt ſind, daſs ſie, von oben herabgeſehn, Längsreihen bilden, in welchen der nächſtuntere mit ſeinem nächſtobern in derſelben Reihe liegt. Die Reihen werden gezählt.

387. ohne Reihen, *aſtichi*, dem Vorigen entgegengeſetzt.

388. zwei-drei-vielzeilig, *bi-tri-multifarii*, wenn die Zweige am Stamme ſo entſpringen, daſs ſie, von oben herab geſehn, Längsreihen bilden, in welchen der nächſtuntere mit ſeinem nächſtobern nicht in derſelben Längsreihe liegt, ſondern ſchräg abwärts von ihm. Nach der Anzahl der Zeilen wird der Stamm benannt.

389. ſchrägzeilig, *in quincunce poſiti*, wenn in ſolchen Zeilen (388) allemal der in Anſehung der Höhe zum dritten ſtehende Zweig mit dem erſten in derſelben Zeile ſteht.

§. 53.

b. *nach der Entfernung ihrer Einfügungsörter voneinander.*

390. einzeln ſtehend, *rari.*

391. entfernt voneinander, *remoti.*

392. zerſtreut, *diſſiti.*

393. benachbart, *vicini.*

394. nahe aneinanderſtehend, *propinqui.*

395. genähert, *approximati.*

396. zuſammengeſtellt, *aggregati.*

397

397. gedrängt, *conferti.*

398. gehäuft, *congeſti.*

Anm. Dieſe durch ihre Benennung deutlichen Verhältniſsbegriffe laſſen keine allgemeine Beſtimmung zu.

399. bündelförmig, *faſciculati,* wenn mehrere Zweige aus Einer Stelle entſprieſsen.

400. unterbrochen ſtehend, *interruptim poſiti,* (*interrupti* bei Einigen) abwechſelnd von einander entfernt, und dann wieder einander genähert.

§. 54.

c. *nach dem Verhältniſſe ihrer Länge.*

401. gleichlang, *aequales,* von gleicher Länge.

402. ungleich, *inaequales,* von ungleicher Länge.

403. gleichhoch, *faſtigiati,* wenn die tiefer am Stamme ſtehenden Zweige mit den höherſtehenden gleiche Höhe erreichen.

404. pyramidenförmig, *pyramidales,* wenn die untern oder äuſsern Zweige nach oben hin ſo ſtufenweiſe abnehmen, daſs ſie eine pyramidaliſche Geſtalt bilden.

405. ruthenförmig, *virgati,* wenn die Zweige verſchiedne Länge und Richtung haben.

§. 55.

d. *nach der Richtung.*

406. aufeinanderliegend, *incumbentes,* flache Zweige, die ſich einander faſt ganz bedekken.

407. dachziegelartig, *imbricati*, flache ſich zum Theil dekkende Zweige.

408. zuſammengerollt, *conuolutati*, wenn Einer über den andern zuſammengerollt iſt (65).

409. reitend, *equitantes*, wenn Einer zuſammengelegt (67) einen andern zuſammengelegten umſchlieſst.

410. zwiſchengerollt, *obuoluti*, wenn zwei zuſammengelegte (67) flache Zweige ſo gegen einander gekehrt ſind, daſs der Rand des Einen den Rand des andern und ſo umgekehrt umfängt.

411. auseinanderſtehend, *diuergentes*, welche in ſchiefen Richtungen von einander entfernt ſind, daſs wenn man ſie an ihrer Wurzel verlängerte, ſie ſich in einem Punkte ſchneiden würden.

412. aneinandergelehnt, *applicati*, welunter äuſserſt ſpitzen Winkeln von einander abſtehn (411).

413. ſperrig, *ſquarroſi*, welche unter gröſſern ſpitzen Winkeln von einander abſtehn (411).

414. offenſtehend, *patuli*, welche unter beynahe rechten Winkeln von einander abſtehn (411).

415. hin-und herzerſtreut, *diffuſi*, welche che unter verſchiednen Winkeln von einander abſtehn (411).

416. zuſammenſtoſsend, *conniuentes*, deren Spitzen ſich berühren.

417. gegeneinandergeneigt, *conuergentes*, die an der Spitze näher zuſammenſtehn, als am übrigen Theile.

418. zuſammengezogen, *coarctati*, die in einem parallelen Bogen gegeneinander geneigt ſind.

419. hin-und wiedeergekehrt, *vagi*, die nach verſchiednen Himmelsgegenden gerichtet ſind.

420. einſeitig, *ſecundi*, wenn alle nach Einer Himmelsgegend gerichtet ſind.

421. zweiſeitig, *homomalli*, nach zwei entgegengeſetzten Himmelsgegenden gerichtet.

422. verflochten, *implexi*, wenn ſie ſich unter ſpitzen Winkeln durchkreuzen und berühren.

423. verſtrickt, *intertexti*, wenn ſie ſich rechtwinklig verflechten (422).

424. verwebt, *conturtu plicati*, unter verſchiednen Winkeln verflochten (422).

425. angedrückt, *appreſſi*, (aufrecht, *erecti*, bei Einigen), der Zweig mit der Spitze aufwärts gekehrt, dem Stamme parallel.

426. aufſtehend, *ſurrecti*, unter einem ſehr ſpitzen Winkel, einem kleinern als 45 Grad, vom Stamme abſtehend.

427. abſtehend, *arrecti*, (offenſtehend, *patentes*, nach Mehrern), wenn der Zweig etwa unter einem ſpitzen Winkel von 45 Graden vom Stamme abſteht.

428. aufgeſperrt, *diuaricati*, (wagerecht, *horizontales*, bei Einigen), beinahe unter einem rechten Winkel vom Stamme abſtehend.

429. aufgerichtet, *reſurgentes*, aufgeſperrt, (428) am Ende abſtehend (427) oder aufſtehend (426).

430. aufgebogen, *aſſurgentes*, unter einem ſtumpfen Winkel vom Stamme entfernt und mit dem Endtheile wieder in die Höhe gekehrt.

431. heruntergeſtreift, *recutiti*, unter einem ſehr ſtumpfen Winkel von beinahe 135 Graden vom Stamme abgekehrt.

432. widerhakig, *glochidei*, wenn zwei gegenüberſtehende (383) heruntergeſtreifte (431) Zweige an der Spitze ſich befinden — Widerhake, *Glochis*.

433. niederhangend, *dependentes*, mit der Spitze nach unten gekehrt und mit dem Stamme parallel.

434. hangend, *penduli*, ſchlaff heruntergebogen.

435. eingebogen, *inflexi*, gerade, die Spitze nach oben gekrümmt.

436. eingekrümmt, *incuruati*, der ganze Zweig nach oben gebogen.

437. eingerollt, *inuoluti*, der Zweig nach oben zurückgerollt (63).

438. umgebogen, *reflexi*, die Spitze des übrigens geraden Zweigs nach unten gebogen.

439. umgekrümmt, *recuruati*, der ganze Zweig nach unten gebogen.

440. umgerollt, *reuoluti*, der Zweig nach unten eingerollt (64).

441. rücklingsgebogen, *retroflexi*, mit dem Grundtheile aufwärts mit der Spitze niederwärts gekrümmt.

§. 56.

B. *Theile gegen einander und ihre Verbindung.*

442. eingelenkt, *Pars inſerta*, iſt ein Theil dem andern, wenn er mit ſeiner Wurzel in einem Grübchen oder einer Höhlung des andern, feſter oder lokkerer, eingefügt iſt.

442. a. frei, *Pars libera*, iſt das Ende des Theils, welches dem eingefügten, angehefteten entgegengeſetzt und mit keinem Theile verbunden iſt.

443. eingekeilt, *artita, iniuncta*, wenn ein Theil in einen Ausſchnitt oder eine tiefere Bucht des andern mit ſeiner Wurzelgegend eng eingepaſst iſt.

444. Einkeilung, *Gomphoſis*, iſt dieſe Art der Einfügung (443).

445. gegliedert, *articulata*, iſt ein Theil der aus mehrern der Länge nach an ihren Enden verbundnen kleinern Theilen beſteht, deren Verbindung eine Bewegung verſtattet.

446. Glied, *Articulus*, iſt der beſondere Theil eines gegliederten Körpers (445).

447. zwei- drei- vielgliedrig, *bi- tri- multiarticulata*, nach der Anzahl der Glieder.

448. Gelenk, *Geniculum*, ist die Verbindung zweier Glieder (446).

449. perlschnurförmig, *moniliformis*, ein gegliederter Körper, dessen Glieder ziemlich gleiche Kügelchen sind.

450. zusammengehäuft, *conglobatae*, mehrere Theile in ein Ganzes verbunden mit deutlichen Zwischenräumen.

451. zusammengewikkelt, *conglomeratae*, mehrere ohne Ordnung zusammenhängende Theile.

452. verwachsen, *connatae*, zwei oder mehrere Theile, welche an ihren Grundtheilen völlig in Eins verschmolzen sind.

453. zusammengeheftet, *coadunatae*, zwei oder mehrere mit ihren Grundtheilen dicht aneinandergeschlossene aber durch fremde Kraft auseinanderzulösende Theile.

454. zwei- drei- vieldrähtig, *bi- trilix, multilicia*, zwei, drei, viele fadenförmige Theile sind zusammengeheftet (453) oder um einander in Einen Körper geschlungen.

455. zusammengenäht, *consutae*, zwei mit den Rändern aneinandergeheftete flache Theile.

456. Naht, *Sutura*, die durch das Zusammennähn (455) entstandne Verbindungslinie.

457. Klappen, *Valuae*, *Valuulae*, die flachen Theile, welche einen hohlen Körper der Länge

Länge nach zuſammenſetzen und welche der Länge nach durch Nähte (456) getrennt ſind.

458. Bauch der Klappen, *Venter Valuulae*, die Innenwand (228) der Klappe.

459. Rükken der Klappe, *Dorſum Valuulae*, die Auſsenwand (227) der Klappe.

460. zwei-drei-vielklappig, *bi-tri-multiualuis*, nach der Anzahl der Klappen.

461. ſcheidenförmig, *vaginans*, iſt ein dünner Theil, welcher mit ſeinen umgeſchlagnen oder zurückgeſchlagnen Rändern (60) einen andern Körper wie eine Scheide umgibt — Scheide, *Vagina*, der Körper, ſo weit er den andern umgibt.

462. durchwachſen, *ſpernatum*, iſt ein flacher Theil, der mit ſeiner Fläche einen andern Körper rund umgibt, ohne ihn ſcheidenförmig zu umfangen (461), daſs jener ihn gleichſam durchbohrt hat.

463. herablaufend, *decurrens*, wenn ein Theil an einen andern mit einem groſsen Theile der Oberfläche ſeines Grundtheils angewachſen iſt.

464. angewachſen, *adnata*, wenn ein Theil mit dem Grundtheile ſeiner Oberfläche an einen andern angeheftet iſt.

465. geſtielt, *petiolata*, *pedunculata*, iſt ein Theil, der nicht unmittelbar auf einem andern Theile angefügt iſt, ſondern einen beſondern gewöhnlich viel dünnern und ſtielrunden (184) Verbin-

bindungstheil zwischen sich und dem andern Theile hat.

466. Stiel, *Petiolus*, *Pedunculus*, ist dieser Verbindungstheil (465).

467. aufsitzend, *sessilis*, im Gegensatze von 465: ohne Stiel mit dem Körper verbunden.

468. randstielig, *palacea*, wenn an einem flachen Theile der Stiel dem Rande eingefügt ist.

469. schildförmig, *peltata*, wenn an einem flachen ziemlich ebnen Theile der Stiel im Mittelpunkte der Unterseite eingefügt ist.

470. hutförmig, *pileata*, wenn der Stiel in der Mitte des Grundes eines flachen umgestürzt becherförmigen (237) oder glokkenförmigen oder schalenförmigen (226. 235) Theils befestigt ist — Hut, *Pileus*.

471. mit den Rändern ineinander fortsetzend, *margine continuae*, sind Theile, die so aneinander befestigt sind oder so aneinanderstossen, dass der Rand des Einen Theils ohne Unterbrechung in den des andern fortgeht.

VI. Abschnitt.

Bekleidung. *Indumentum*.

§. 57.

472. beschildet, *scutatum*, wenn breite grosse nach der ganzen Quere gehende flache Körper die Oberfläche bedekken — Schild, *Scutum*.

473.

473. beſchuppt, *ſquamatum*, lepidotum, wenn dünne flache kleine, gewöhnlich dachziegelartig (407) aufeinanderliegende Körper die Oberfläche bekleiden — Schuppe, *Squama*.

474. groſsſchuppig, *macrolepidotum*.

475. kleinſchuppig, *ſquamulatum*, nach dem Verhältniſſe zur Oberfläche, die ſie bedekken — Schüppchen, *ſquamula*.

476. ungeſchuppt, *alepidotum*, ohne Schuppen.

477. kleienartig, *furfuroſum*, mit trocknen äuſserſt feinen leicht abfallenden Schüppchen beſetzt — Kleie, *Furfur*.

478. bereift, *pruinoſum*, mit einem feinen mit bloſsen Augen nicht zu unterſcheidenden Pulver bedeckt — Reif, *Pruina*.

479. behäutet, *tunicatum*, mit einem ſehr dünnen Ueberzuge bedeckt, den man abziehn kann — Ueberzug, *Tunica*.

480. nackt, *nudum*, ohne Schilder, Schuppen, Kleie, Reif oder Ueberzug.

481. ſchlüpfrig, *lubricum*, mit einem ſchleimigen glatten Weſen überzogen.

482. ſtachelig, *aculeatum*, mit etwas feinen kürzern ſpitzen mit der Oberfläche des Körpers gleichſtoffigen Hervorragungen beſetzt — Stachel, *Aculeus*.

483. dornig, *ſpinoſum*, mit feinern längern ſteifen ſpitzen aus dem Körper hervorkommenden Hervorragungen — Dorn, *Spina*.

484. unbewehrt, *muticum, inerme*, ohne Stacheln oder Dornen.

§. 58.

Haarüberzug.

485. Haare, *Pili*, sehr feine biegsame röhrenartige Fortsätze der Oberfläche.

486. Borsten, *Setae*, feine steife oft gespitzte röhrenartige Fortsätze der Oberfläche; von den Haaren durch Steifigkeit und grösere Dikke verschieden.

487. borstig, *setosum*, mit Borsten (487) besetzt.

488. einzelhaarig, *piliferum*, mit einigen wenigen einzeln stehenden Haaren.

489. gewimpert, *ciliatum*, wenn längere Haare am Rande eines Körpers stehn — Wimper, *Cilium*.

490. federhaarig, *pennatum*, wenn die Haare an einem feinen Stamme federförmig (378) stehn — Federhaar, *Pennula*.

491. stachelhaarig, *hispidum*, mit langen steifen fast borstenförmigen Haaren.

492. kurzhaarig, *hirtum*, mit kurzen etwas steifen Haaren.

493. langhaarig, zottig, *villosum*, mit aufrechten biegsamen langen dichtstehenden Haaren, — Zottenhaar, *Villi*.

494. haarig, *pilosum*, mit aufrechten biegsamen längern Härchen.

495.

495. feinhaarig, *pubescens*, mit aufrechten biegsamen feinern kürzern Härchen — Milchhaar, *Pubes*.

496. seidenhaarig, *sericeum*, mit anliegenden geraden Härchen — Seidenhaar, *Sericum*.

497. wollig, *lanatum*, mit längern aufrechten biegsamen gekräuselten Haaren — Wolle, *Lana*.

498. filzig, *tomentosum*, mit durcheinandergewebten und gewirrten Haaren — Filz, *Tomentum*.

499. spinnenwebenartig, *arachnoïdeum*, mit einzelnen sehr feinen langen Haaren umwebt.

500. unbehaart, *glabrum*, ohne Haare und Borsten.

500. a. Bürste, *Scopa*, ein länglicher mit steilen abstehenden Haaren rings umkleideter Theil — bürstenförmig, *scopaceum*.

501. Dokke, *Stupa*, ein länglicher mit weicher Wolle rings umkleideter Theil — dokkenförmig, *stuposum*.

502. Büschel, *Fasciculus*, wenn mehrere Haare aus Einer Stelle dichtgedrängt hervorgehn — gebüschelt, *fasciculatum*.

503. Pinsel, *Penicillus*, wenn mehrere Haare aus Einem Punkte kommen — mit Pinseln, *penicillatum*.

504. Bart, *Barba*, wenn lange biegsame gebogne Haare in einem grossen Büschel an der Unterseite

terſeite eines Theils oder am Ende deſſelben ſtehn — gebartet, *barbatum.*

505. Haarzopf, *Coma*, wenn lange biegſame Haare eine groſse Fläche der Oberſeite eines Theils dicht überdekken — haarzopfig, *comatum.*

506. Mähne, *Iuba*, wenn lange biegſame hängende Haare eine lange ſchmale Fläche dicht beſetzen — gemähnt, *iubatum.*

507. Haarwirbel, *Vortex*, wenn die Haare in einen gemeinſchaftlichen Mittelpunkt zuſammenſtoſsen — wirblig, *vorticoſum.*

508. Haarnaht, *Sutura Pilorum*, wenn die Haare mit den Spitzen ſo gegeneinander geneigt ſind, daſs ſie dadurch eine erhabne Linie bilden — genahtet, *ſuturatum.*

509. Haarknoten, Haarſtern, *Ganglion*, ein kugelförmiger ineinandergewirrter Haarballen, aus welchem auseinanderſtrahlende Härchen ſich verbreiten — haarſternig, *ganglioneum.*

510. Haarſtreifen, *Pilorum ſeries, ſtriae*, Wollen-Filzſtreifen u. dgl. *ſtriae lanatae, tomentoſae*, wenn die Haare, Wolle, Filz u. dgl. Längslinien bilden.

VII. Abſchnitt.

Farbe und Zeichnung. *Colores et Pictura.*

§. 59.

Unter den intenſiven Eigenſchaften (§. 3.) iſt den durch Farben der erſte Rang angewieſen.

Im

Im gemeinen Leben zählt man acht Gattungen von Farben, die in den Graden ihrer Mischung wieder voneinander abweichen und ineinander übergehn, wodurch die Arten bestimmt werden. Um diese Schattirungen oder Arten genau zu bestimmen, ist es am sichersten, sie nach solchen Körpern zu benennen, die wir in der Natur unverändert von dieser Farbe antreffen. Jede Art hat wieder ihre Schattirnngen, die man auf drei zurückrufen kann, auf

511. stark oder voll, *satur*, *abundans*, *largus*, d. h. wenn der Farbestoff sehr reichlich aufgetragen ist, bei der künstlichen Bereitung, wenn er mit sehr weniger Flüssigkeit gemischt ist.

512. klar, hell, *liquidus*, wo der Farbestoff mehr vertheilt und durchscheinender ist — mit mehr Flüssigkeit gemischt.

513. blass, schwach, verwaschen, *dilutus*, *hebes*, wenn die Farbe so sehr vertheilt ist, dass nur wenig von ihr sichtbar bleibt.

§. 60.

Die Abstufungen von Kraft und Schönheit anzugeben, sagt man

514. brennend, *ardens*, *ardentissimus*.

515. hoch, *viuax*.

516. lebhaft, *hilaris*, *laetus*.

517. frisch, blühend, *floridus*.

518. lieblich, *blandus*.

519. sanft, *suauis*.

520.

520. zart, *tener.*

521. matt, *languidus.*

522. mager, *aridus.*

523. verſchoſſen, *obſoletus*, *ſurdus.*

524. düſter, *opacus.*

525. unangenehm, *auſterus.*

526. widrig, *foedus, turpis, teter, horridus.*

527. ſchmutzig, *ſordidus*, wenn eine Farbe durch Beimiſchung einer andern an Schönheit verloren hat.

§. 61.

In Anſehung der Miſchung zweier oder mehrerer Farben ſagt man

528. übergehend, *migrans (in alium colorem)*, wenn einer Hauptfarbe etwas von einer andern beigemiſcht iſt.

529. fallend, *incurrens*, *incurſans (alteri)*, *mutatus (in alterum colorem)*, wenn die beigemiſchte Farbe der Hauptfarbe beinahe das Gegengewicht hält.

530. unbeſtimmt, gemiſcht, *incertus, mixtus*, wenn zwei oder mehrere Farben in ſo gleichen Graden mit einander gemiſcht ſind, daſs man die Hauptfarbe nicht zu beſtimmen vermag.

§. 62.

A. Weiſs, *albus.*

531. ſchneeweiſs, *niueus*, *candidus*, das hellſte reinſte blendende Weiſs des Schnees.

Hagel-

Hagelweifs, Schloffenweifs, Schwanfederweifs, *olorinus*, Kremonefer-weifs.

532. kreideweifs, *cretaceus*, weniger hell und blendend.

Kalchweifs, Bleiweifs, Schieferweifs, Eierweifs.

533. milchweifs, *lacteus*, die ins Blauliche übergehende Farbe einer abgerahmten Milch.

534. elfenbeinweifs, *eborinus*, gelblich, wie Elfenbein.

Knochenweifs, *offeus*, Hermelinweifs, *erminus*, bleichweifs, *exfanguis*.

535. pfeifenthonweifs, *argillaceus*, etwas graulich, wie Porzellanerde, *Argilla alba*.

§. 63.

B. Grau, eine Mifchung von Weifs und Schwarz.

526. greisgrau, haargrau, *canus*, *grifeus*, ein mit fehr wenigem Schwarz vermifchtes Weifs greifer Haare.

537. fchimmelgrau, *glaucus*, geht ins Grünliche über und findet fich bei vielen verfchimmelten Pflanzen.

538. fchiefergrau, *fchifticolor*, wie ein Schiefer, deffen Farbe aus Schwarz, Weifs und etwas Blau gemifcht ift.

539. afchgrau, *cinereus*, *leucophaeus*, ein gelbliches Grau, wie Pflanzenafche.

540.

540. mausegrau, mausefahlgrau, *murinus*, zieht sich ins Bräunliche; am Felle der Hausmaus.

541. rehfahlgrau,' *ceruinus*, das mit Röthlichbraun gemischte Grau des Rehfells.

542. rauchgrau, *fumatus*, *fumigatus*, ein schwärzliches Grau mit durchscheinender braunner Steinfarbe; die Farbe des Rauchs.

§. 64.

C. Schwarz, *niger*.

543. wolkenschwarz, *nubilus*, mit geringer Mischung von Grau und Blau, wie gewitterschwangere Wolken.

544. beinschwarz, *nigricans*, *niger*, *memnonius*, mit etwas Braun gemischt, wie gebranntes Elfenbein.

Lampenschwarz, Hornschwarz.

545. sammtschwarz, *ater*, *holosericeus*, *imus*, das dunkelste reinste Schwarz.

546. rabenschwarz, *coracinus*, ein tiefes etwas ins Grüne schillerndes Schwarz, wie an Rabenfedern.

547. Pappelrosenschwarz, *atropurpureus*, röthlichschwarz, wie die schwarze Pappelrose, *Alcea rosea*.

548. kohlenschwarz, *anthracinus*, spielt etwas ins Blaue und wird von verbrannten Pflanzenstoffen nachgeahmt.

Frankfurterschwarz, Weinrebenschwarz, Pfirsichkernschwarz, Spa-

Spanisches Schwarz, Chinesische Tusche.

§. 65.

D. Blau, *caeruleus*, *cyaneus*.

549. beerblau, schwarzblau, *atrocaeruleus*, das dunkle Schwarzblau der Heidelbeere, *Vaccinium Myrtillus*.

550. indigblau, *Indicus*, sehr schwärzlichblau; die Farbe, welche die Indigpflanze, *Indigofera tinctoria*, liefert.

551. lackmmusblau, *parellinus*, zieht sich etwas ins Violette, hat aber nicht die hohe lebhafte Farbe des Indigs. Man bereitet es aus der Parelle, *Lichen parellus*.

552. veilchenblau, *violaceus*, *ianthinus*, ins Rothe übergehend; Farbe des Veilchens, *Viola odorata*.

553. pflaumenblau, *pruninus*, noch röthlicher als das Veilchenblau, die Farbe einiger Pflaumen, *Prunus domestica*.

554. schlagblau, *liuidus*, schwärzblau ins Braune übergehend, die Farbe, welche sich auf der menschlichen Haut von unterlaufenem Blute zeigt.

555. berlinerblau, *cyaneus*, ein reines Blau; die Farbe des Berlinerblaus.

Pariser Königsblau und Bleu mourant sind Abändrungen.

556. ultramarinblau, *vltramarinus*, eine aus Lasurstein bereitete Farbe, die auch an den

 Kupfre

Kupfererzen als Kupferblau vorkommt.

557. kornblumenblau, *cyanicolor*, die Farbe der Kornblume, *Centaurea, Cyanus*.

Leinblüthfarbe, (*Gris de lin*) Schmalteblau, Koboltblau.

558. himmelblau, *caeruleus*, ein helles mehr oder weniger mit Grau gemischtes Blau, die Farbe des heitern Himmels am Tage.

559. hechtblau, *caesius*, geht ins Graue über; man findet es am Hechte und in den Augen blonder Menschen.

560. türkisblau, *turcinus*, schielt sehr wenig ins Grünliche; die Farbe des Türkis.

561. bergblau, *armenius*, die Farbe einer mit blauem Kupferkalch durchdrungenen Kalcherde.

Bleu de Saxe, Bleu de Blanchard.

§. 66.

E. Grün, *Viridis*.

562. spangrün, *aeruginosus*, nähert sich dem Bergblau, eine Auflösung des Kupfers in einer vegetabilischen Säure hat diese Farbe.

563. malachitgrün, seladongrün, *malachiticus*, geht ins Blaue über, die Farbe des Kupferkalchs und Malachits.

Verd de Saxe.

564. apfelgrün, *prasinus, pomaceus*, sehr hell und ins Blaue fallend, die Farbe des Kupfernikkelkalchs.

565. meergrün, *thalassinus, thalassicus*, ein mit wenigem Blau versetztes Grasgrün.

566. erdgrün, *saturate virens*, ein schmutziges dunkles bisweilen etwas bläuliches Grün, die Farbe der sogenannten Grünerde, *Terra viridis*.

567. grasgrün, *herbeus, gramineus*, ein reines Grün, die Farbe des an frischen Quellen stehenden Grases.

568. fittiggrün, papageigrün, *psittacinus*, ein etwas gelbliches aber frisches Grün, das man an den Federn der meisten Papageien wahrnimmt.

Lauchgrün, *alliaceus*.

569. pappelgrün, *populeus*, dunkelgrün, etwas gelblichbraun.

Pistaziengrün, Kapperngrün.

570. olivengrün, *oliuaceus*, gelblichbraunes Grün der Oliven.

571. gänseköthiggrün, *luteouirens*, gelblich.

572. zeisiggrün, *flauouirens*, beinahe gelb; die Federn des Zeisigs.

§. 67.

F. Gelb, *luteus, flauus*.

573. schwefelgelb, *sulphureus*, mit etwas Grün gemischt; Farbe des Schwefels.

574. citronengelb, limonengelb, *citrinus, limoniatus*, ein lebhaftes liebliches Gelb.

Königsgelb, Gummiguttengelb, Quittengelb, *melinus, giluus*, Beergelb

 aus

aus den Beeren des *Crataegus infectorius;* Sittgelb aus den Beeren und der Rinde des gemeinen Wegdorns.

575. honiggelb, *melleus*, Farbe des Honigs.

Wachsgelb, *cereus, cerinus*, Oelgelb, *olearius.*

576. buxbaumgelb, *buxeus*, zieht ſich ins Weiſse; Buxbaumholz.

Ochergelb, *ſilaceus*, die Farbe der lichten Ocherarten. Neapelgelb, Gurkengelb, *cucumerinus.*

577. ſtrohgelb, *ſtramineus, paleaceus*, geht etwas ins Bräunliche über, und iſt von der Farbe der reifen Gerſte. *Flauus, flauidus.*

578. iſabellgelb, *iſabellinus*, bräunlichgelb.

579. blättergelb, *xerampelinus*, geht ins Braune über und iſt etwas lichter als Iſabellgelb; die Farbe welker Blätter.

580. leichengelb, ſchwarzgelb, *luridus*, die Farbe todter Menſchen.

581. erbſengelb, *piſicolor*, ins Fleiſchrothe gemiſcht, die Farbe der Erbſenkörner, *Piſum ſatiuum.*

582. gemſenledergelb, *Chamois heluus*, nähert ſich der Erbſenfarbe, iſt aber röther.

583. weingelb, *vinaceus*, die Farbe des Topaſes.

584. ſafrangelb, *croceus, crocatus*, zieht ſich ins Rothe — Safran.

Goldfarbig, *fuluus.*

585.

585. violengelb, *luteus, luteolus*, ein hohes Gelb, das man an der gelben Viole, *Cheiranthus Cheiri*, sieht.

586. pommeranzengelb, orangegelb, *aurantiacus*, sehr röthlich; die Farbe der reifen Orange.

Sandarach, Auripigment, Gurkemei.

§. 68.

G. Roth. *Ruber*.

587. mennigroth, *minius, miniatus*, stark mit Pommeranzengelb, wenig mit Zinnober gemischt — Mennig, *Souci*.

588. ziegelroth, *testaceus*, die Farbe gebrannter Ziegelsteine.

Rothstein, *rubricus, rubricosus*. Bolus (*Bolus Armenii*).

589. feuerroth, *flammeus, igneus*.

Morgenroth, *auroreus*.

590. scharlachroth, *coccineus*, an den Beeren des *Abrus precatorius*.

591. zinnoberroth, *cinnabarinus*, ein lebhaftes reines Roth, Farbe des Zinnobers.

Drachenblut.

592. klaprosenroth, *Ponceau, rhoeaecolor*, hoch und brennend, Farbe der Klaprose, *Papauer Rhoeas*.

593. karminroth, *puniceus*, die Farbe der *Phytolacca decandra*.

Rosenroth, *roseus*, schaamroth, *pudorinus*, Granatäpfelblühtroth, Pfirsichblühtroth, *persicinus*.

594.

594. fleischroth, *carneus*, *incarnatus*, die Farbe des rohen Fleisches. An den Lippen ist es lippenroth, *russus, russeus, russulus*.

595. korallenroth, *corallinus*, die Farbe der rothen Koralle.

Englischroth, Persischroth, Juchtenlederroth.

596. blutroth, *sanguineus, haematiticus, cruentatus*, die Farbe des Bluts der Säugthiere, Vögel etc.

597. purpurroth, *purpureus, phoeniceus, purpurissus*, etwas ins Violette übergehend. Die Farbe der Dattel und der Sammtrose, *Rosa holosericea*.

598. mordoreroth, Lillaroth, *lilacinus*, Pompadourroth halten das Mittel zwischen Roth und Blau.

§. 69.

H. Braun, *fuscus, brunneus*.

599. kastanienbraun, marronenbraun, *badius*, die dunkeln Stellen der Kastanie — mit etwas Roth und Gelb gemischt.

600. brasilienholzbraun, *brasilianus*, grenzt an das vorige, ist aber nicht so lebhaft und hat etwas mehr vom Gelben.

601. kaffeebraun, *caffeatus*, ein reines Braun, die Farbe aus der Auflösung der gebrannten Kaffeebohnen.

602. muskatblühtbraun, kästenbraun, *castaneus*, zieht sich stark ins Gelbe — die Farbe der lichten Stellen an der Roskastanie.

603.

603. nelkenbraun, rindenbraun, *corticinus*, die Farbe getrockneter Gewürznelken und der Fieberrinde.

604. zimmtbraun, *cinnamomeus*, die Farbe des Zimmts.

Muskatennuſsbraun, *moſchatinus*, Karmelitt.

605. roſtbraun, *ferrugineus*. die Farbe des Eiſenkalchs.

Aventurine.

606. ocherbraun, *ochraceus*, etwas gelblich. Die Farbe eines dunkeln Ochers.

607. leberbraun, *hepaticus*, die Farbe der geſottnen Leber.

Siegelerde.

608. eichelbraun, *glandicolor*, Farbe der reifen Eichel.

Lederbraun, Sommerſproſſenbraun.

609. umbrabraun, *umbrinus*, mit etwas Schwarz und Gelb gemiſcht — Umbraocher.

610. erdbraun, *terreus*, dunkelbraun mit wenig Roth gemiſcht. Die Farbe der Kölniſchen Erde.

611. nuſsbraun, *nuceus*, Saft der grünen Wallnuſsſchale, ſchwärzlichbraun mit wenig Roth gemiſcht.

612. ruſsbraun, *pullus, fuliginoſus*, ſchwarzbraun; die Farbe des ausgelaufenen glänzenden feingeriebnen Ofenruſſes.

§. 70.

§. 70.

Farben mit Glanz,

die einen firnifsartigen Glanz haben.

613. perlemutterweifs, perlweifs, *margaritaceus*, weifs, glänzend, verbunden mit etwas Durchfcheinendem und oft mit einem bunten Farbenfpiele.

614. porzellanweifs, *murrhinus*, milchweifs glänzend.

615. gagatfchwarz, *obfidianus*, die fchwarze Glasfarbe des Isländifchen Achats.

616. pechfchwarz, *piceus*, ins Braune gemifcht.

617. fchlakkenblau, *fcoriaceus*, bald lichtbald dunkelblau, oft ins Graue übergehend; die Farbe der blauen Schlakke.

618. lafurblau, *azureus*, etwas dunkel aber lebhaft blau; die Farbe des Lafurfteins.

619. pechbraun, *afphaltinus*, die fchwarzbraune Farbe des Judenpechs.

§. 71.

Glasartige Farben

in durchfichtigen Körpern.

620. durchfichtig, *hyalinum*, ift ein Körper, durch den man körperliche erleuchtete Gegenftände deutlich wahrnehmen kann.

621. durchfcheinend, *diaphanum*, *pellucidum*, ein nicht völlig durchfichtiger, fondern trüberer Körper, der nur wenigern Lichtftrahlen den Durch-

Durchgang verſtattet, durch den man daher dunkle erleuchtete Gegenſtände nur undeutlich ſieht.

622. undurchſichtig, dunkel, *opacum*, ein Körper, der den Lichtſtrahlen keinen Durchgang verſtattet.

623. diamantſarbig, waſſerhell, *adamantinus*, die Farbe des reinen ungefärbten Diamants oder des reinſten klarſten Waſſers.

624. opalfarbig, *opalinus*, Farbe des gemeinen blaulichweiſsen Opals und des Elementſteins.

625. ſapphirblau, *ſapphirinus*, ein hohes Himmelblau.

626. amethyſtblau, *amethyſtinus*, veilchenblau.

627. ſmaragdgrün, *ſmaragdinus*, ſehr wenig ins Blaue gemiſcht.

628. beryllgrün, *beryllinus*, ein blaſſes mit wenigem Blau gemiſchtes Grasgrün.

629. chryſoprasgrün, *chryſopraſinus*, ein ſchönes Lauchgrün, das ſich bisweilen ins Apfelgrüne verliert.

630. topasgelb, *topazinus*, eine weingelbe Farbe.

631. hyacinthfarbig, *hyacinthinus*, die gelbrothe Farbe des Hyacinths

632. rubinroth, *rubinus*, ein ſchönes Karminroth.

633. rauchtopasfarbig, *infumatus*, die Farbe des ruſsbraunen Quarzes.

§. 72.

§. 72.

Metallische Farben
mit Metallglanz.

634. silberweifs, *argenteus*, die Farbe des reinen Silbers und des Wismuths.

635. zinnweifs, *stanneus*, die Farbe des völlig reinen Zinns, von dem Silberweifs durch etwas mehr Grau verschieden.

636. eisengrau, *ferreus*, hellgrau, die Farbe des Braunsteins, des polirten Stahls, des Wasserbleis und Eisenglanzes.

637. spiefsglasgrau, *antimoniacus*, etwas lichter als das Eisengrau und wenig blaulich.

638. bleigrau, bleifahl, *plumbeus*, ein dunkelblauliches Grau.

639. stahlblau, *chalybeus*, die Farbe des blauangelaufenen Stahls.

640. speisegelb, kiesgelb, *aurarius*, grünlichgelb.

641. messinggelb, *orichalcicus*, die Farbe des Messings.

642. goldgelb, *auratus*, *rutilus*, die Farbe des reinen Goldes.

643. kupferroth, *cupreus*, die Farbe des reinen geschliffnen Kupfers.

644. tombakbraun, erzfarbig, bronzefärbig, *aeneus*, *ahenus*, kupferbraun mit wenigem Roth.

§. 73.

§. 73.

Zeichnung, *Pictura*,

die Farben extenſiv betrachtet.

645. einfarbig, *vnicolor*, wenn die Oberfläche nur Eine Farbe zeigt.

646. bunt, *varia*, wenn mehrere Farben mit einander abwechſeln.

647. gleichfarbig, *concolor*, wenn die Ober- und Unterſeite eines Körpers gleichgefärbt iſt.

648. andersfarbig, *diſcolor*, wenn Ober- und Unterſeite jede beſondere Farben hat.

§. 74.

Die Zeichnung heiſst

649. deutlich, *diſtincta*, welche ſcharf begrenzt iſt.

640. verwiſcht, *obliterata*, welche mit ihren Rändern in die Grundfarbe verflieſst.

651. verblichen, *obſoleta*, welche ſich wenig von der Grundfarbe unterſcheidet und gleichſam verſchoſſen ſcheint.

652. ſatter, *ſaturatior*, welche nur durch Stärke und Völle (511) von der Grundfarbe verſchieden iſt.

653. rein, *pura*, die nur Eine Farbe und Eine Schattirung derſelben hat.

654. gerandet, *marginata*, welche einen anders gefärbten Rand hat.

§. 75.

Die Oberfläche ist

655. schillernd, *micans*, wenn der Körper nach der Verschiedenheit der Lage des darauf fallenden Lichts die glänzenden Farben verändert.

656. regenbogenfarbig, *iricolor*, *iridea*, wenn die schillernde Oberfläche (655) Regenbogenfarben darstellt.

657. taubenhalsig, *varicolor*, wenn metallisch glänzendes Roth, Veilchenblau und Grün schillernd abwechseln.

658. angelaufen, *induta*, *infuscata*, wenn die eigentliche Farbe mit einer andern übergossen ist, die man andeutet, als roth-braun-angelaufen, *rubro-fusco-induta*; zeigen sich mehrere Farben zugleich, so ist sie buntangelaufen, *varie induta*.

§. 76.

Arten der Zeichnungen sind:

659. schekkig, *variegata*, wenn die aufgetragnen vielen und mannichfach gestalteten Zeichnungen alle von Einer Farbe sind.

660. flekkig, *maculosa*, wenn die Grundfarbe mit vielen ziemlich rundlichen oder ekkigen Stellen von anderer Farbe bestreut ist.

661. gefleckt, *maculata*, wenn diese Stellen anderer Farbe zerstreut und ziemlich gleichartig sind — Fleck, *Macula*.

662. getüpfelt, gepunktet, *punctata*, mit punktartigen andersgefärbten Flekken besetzt — Tüpfel, Punkt, *Punctum*.

Anm.

Anm. Wird die Farbe der Punkte nicht beſtimmt, ſo iſt es die ſchwarze.

663. blatterflekkig, *puſtulata*, deutliche Flekke von rother, gelber oder weiſser Farbe auf ſchwarzem Grunde — Blattermal, *Puſtula.*

664. getropft, *guttata*, auf einem lichten Grunde noch lichtere runde tropfenartige Flekken — Tropfen, *Gutta.*

665. getiegert, *picta*, gefleckt mit dunkler gerandeten (654) Flekken.

666. beſprengt, *irrorata*, mit überall angeſprengten äuſserſt feinen pulverartigen Fleckchen beſtreut.

667. nebelig, *nebuloſa*, die Miſchung von Einer Farbe iſt heller und dunkler durcheinander vertrieben, und die Oberfläche bekommt dadurch ein wolkiges Anſehn.

668. ſchildpattfarbig, *teſtudinaria*, rothbraune gelbliche und ſchwärzliche Wolken ſind durcheinander getrieben und geben der Fläche das Anſehn des Schildpatts.

669. marmorartig, *marmorata*, verſchiedne Farben ſind in Flekken, Adern und Wolken ſo durcheinander gemengt, daſs ſie das Anſehn eines geſchliffnen Marmors nachahmen.

670. Wiſch, *Litura*, eine verwaſchene unbeſtimmte Zeichnung von andrer Farbe — *liturata.*

671. Schweif, *Plaga*, ein länglicher gröſserer Fleck von anderer Farbe — mit Schweifen, *plagiata.*

672.

672. Streif, *Linea*, ein der Länge nach gehender ſehr ſchmaler Streil von anderer Farbe — geſtreift, *lineata*.

673. Strich, *Striola*, ein kurzes ſehr ſchmales Längslinchen — geſtrichelt, *ſtriolata*.

674. Strieme, *Vitta*, eine andersgefärbte breitere Längslinie — geſtriemt, *vittata*.

675. Längsbinde, *Inſtita*, eine ſehr breite Strieme von anderer Farbe.

676. Querbinde, Binde, *Faſcia*, eine nach der Quere gehende breitere oder ſchmalere Zeichnung — gebändert, *faſciata*.

677. abgekürzte Binde, *Faſcia abbreuiata*, wenn die Binde nicht den Seitenrand erreicht.

678. Flekkenbinde, *Faſcia macularis*, wenn die Binde aus nebeneinander liegenden Flekken gebildet iſt.

679. gewellt, *vndulata*, andersgefärbte Linien oder Binden oder Striemen ſind hin- und hergebogen.

680. ſtrahlig, *radiata*, wenn aus Einem Mittelpunkte nach allen Seiten gefärbte Linien od. dgl. laufen.

681. beſchrieben, *ſcripta*, wenn die Oberfläche mit feinen gefärbten Buchſtaben ähnlichen Zügen bezeichnet iſt.

682. geadert, *venoſa*, verſchieden gefärbte Züge ſind aderförmig verflochten.

683.

683. gebächelt, *riuulata*, breitere gefärbte Streifen ſchlängeln ſich in bachähnlichen Krümmungen.

684. gegittert, *cancellata*, gerade gefärbte Längslinien werden von andern Querlinien unter rechten Winkeln durchkreuzt.

685. netzförmig, *reticulata*, gefärbte Schräglinien werden von andern unter ſchiefen Winkeln durchſchnitten.

686. bordirt, *limbata*, wenn eine Fläche von einem farbigen breitern Saume begrenzt wird — Borte, *Limbus*.

687. eingefaſst, *fimbriolata*, wenn der Rand nur eine ſchmale gefärbte Einfaſſung hat — Einfaſſung, *Fimbriola*.

688. getheiltroth, getheiltſchwarz, u. ſ. w. *dimidiato-rubra, dimidiato-nigra, etc.* wenn ein Körper oder eine Fläche auf der Einen Längshälfte nur roth, ſchwarz u. ſ. f. gefärbt iſt.

689. halbroth, halbſchwarz u. ſ. w. *semirubra, ſeminigra etc.* wenn ein Körper oder eine Fläche nur auf der Einen Querhälfte roth, ſchwarz u. ſ. f. gemalt iſt.

690. Ring, *Annellus*, eine andersgefärbte Kreislinie — mit Ringen, *annellata*.

691. Hof, Umgebung, *Areola*, ein breiter gefärbter Ring, welcher einen Fleck oder eine Erhöhung umgibt — mit einem Hofe, *areolata*.

692. Mondfleck, *Lunula, Macula lunaris*, ein mondförmiger gefärbter Fleck — gemondet, *lunulata*.

693.

693. Augenfleck, Auge, *Ocellus*, *Macula ocellata*, ein runder mit einem andersgefärbten Ringe umgebner Fleck — mit Augenflekken, geaugt, *ocellata*.

694. Sehe, Augenſtern, *Pupilla*, ein lichter Fleck in der Mitte des Augenflecks (693).

695. Sehendes Auge, *Ocellus pupillatus*, ein Augenfleck mit einer Sehe (694).

696. Auge mit zwei, drei Sehen, *Ocellus bi - tripupillatus*, wenn ein Augenfleck zwei, drei Sehen hat.

697. blindes Auge, *Ocellus coecus*, ohne Sehe (694).

698. nikkendes Auge, *Ocellus nictitans*, wo über das Innere des Augenflecks, den Kern, ein gefärbter Boge hergeht, der gleichſam eine ſich zuſchlieſsende Augendekke vorſtellt.

699. Doppelauge, *Ocellus geminatus*, wenn zwei Augen ſich mit dem Rande berühren.

700. Verwachſne Augen, *Ocelli didymi*, wenn zwei Augen ſo zuſammenflieſsen, daſs man noch deutlich wahrnimt, daſs es zwei Augen ſein ſollten; gewöhnlich ein eirunder mit Ringen umgebner Fleck, der die beiden Augenſpuren umgibt.

701. halbdoppelte Augen, *Ocelli ſeſquialteri*, *Seſquiocelli*, wenn ein gröſserer Augenfleck mit einem kleinern zuſammenſtoſst.

VIII. Ab-

VIII. Abſchnitt.

Bestandmasse und Zusammenhang.
Subſtantia et Cohaerentia.

§. 77.

A. Nach dem Zuſammenhange.

702. feſt, *ſolidum*, iſt ein Körper, deſſen Zuſammenhang durch eine angebrachte Kraft nirgends geändert wird.

703. flüſſig, *fluidum*, wo die Theile durch die geringſte bewegende Kraft auseinandergeſchoben werden, und die in der Ruhe allemal eine waſſerrechte Oberfläche annehmen.

704. ſtarr, *ſtabile*, *rigidum*, deſſen Theile durch eine geringe Kraft nicht aus ihrem Zuſammenhange geſchoben werden, und die nicht nothwendig eine waſſerrechte Oberfläche bilden.

705. ſtark, *forte*, ein feſter Körper, der dem Zerreiſsen lange widerſteht.

706. ſchwach, *debile*, der leicht zerriſſen werden kann.

707. zäh, *tenax*, der vor dem Zerreiſsen ſich in die Länge dehnt.

708. zerreiſsend, *disrumpens*, der plötzlich und gleichförmig abreiſst.

709. ſchlaff, *laxum*, der einem geringen Drukke nicht widerſteht und im Zuſammendrükken gebogen wird.

710. ſteif, *rigidum*, der nicht leicht zuſammengedrückt und gebogen werden kann.

711. hart, *durum*, deſſen Theile dem Zerhämmern lange widerſtehn.

712. weich, *molle*, der jedem Drukke nachgibt und in jede Form gebildet werden kann.

713. widerſtehend, *reluctans*, der dem Zerbrechen lange Widerſtand leiſtet.

714. biegſam, *flexile*, der nicht zerbrochen werden kann, ſondern ſich biegen läſst.

715. elaſtiſch, *elaſticum*, der, gebogen, wieder ſeine vorige Richtung annimt, wenn die drükkende Kraft zu wirken aufgehört hat.

716. zerbrechlich, *fragile*, der bei einer geringen angewandten Kraft abbricht.

717. ſpröde, *fiſſile (fragile)*, iſt der Körper, in dem ein Riſschen ſich weiter erſtreckt, als die trennende Gewalt eingedrungen iſt.

§. 78.

B. Flüſſigkeiten, *Humores*.

718. ſaftig, *ſucculentum*, voll Flüſſigkeit.

719. ſaftlos, *exſuccum*, ohne Flüſſigkeit.

720. wäſſerig, *aquoſum*.

721. ſchleimig, *mucilaginoſum*.

722. gummig, *gummoſum*.

723. harzig, *reſinoſum*.

724. gallerig, *gelatinoſum*.

§. 79.

C. Feſte Theile, oft mit flüſſigen vermiſcht.

725. welk, dürr, *ſcarioſum*, völlig trokken, und bei der Berührung raſchelnd.

726.

726. häutig, *membranaceum*, äuſserſt dünn und durchſichtig oder durchſcheinend — Haut, *Membrana.*

727. pergamentartig, *membraneum*, ſehr dünn, zäh, trübe durchſcheinend.

728. lederartig, *coriaceum*, dünn, zäh, undurchſichtig.

729. blätterig, *lamelloſum*, aus aufeinandergelegten Häuten oder Pergament- oder Lederſtückchen zuſammengeſetzt — Blättchen, *Lamella.*

730. fadig, *filamentoſum*, aus fadenartigen zähen biegſamen Körpern zuſammengewebt — Faden, *Filamentum.*

731. faſrig, *fibroſum*, aus parallelen weichen Faſern zuſammengeſetzt — Faſer, *Fibra.*

732. zellig, *celluloſum*, aus deutlich verſchiednen nicht mit Saft ausgefüllten Zellchen (251).

733. lokker, *inane*, mit gröſsern leeren Zellchen ausgefüllt.

734. voll, *fartum*, ohne deutliche Zwiſchenräume in der Maſſe.

735. röhrig, *fiſtuloſum*, mit röhrenförmigen (225) Höhlungen in der Maſſe — Röhrchen, *Fiſtula.*

736. markig, *pulpoſum*, ein ſaftiges breiiges etwas feſtes Gewebe — Mark, *Pulpa.*

737. fleiſchig, *carnoſum*, ein ſaftiges faſriges Gewebe — Fleiſch, *Caro.*

738. knochig, *oſſeum*, aus ſehr harten zerbrechlichen trocknen undeutlich zuſammengedrückten Faſern beſtehend.

739. knorplig, *cartilagineum*, aus biegsamern saftigern harten undeutlichen zusammengedrückten Fasern zusammengesetzt.

740. korkig, *suberosum*, ein aus zusammengedrückten undeutlichen saftlosen Zellen bestehender zäher Körper.

741. schwammig, *spongiosum*, ein aus deutlichen saftigen Zellchen gebildetes biegsames zähes Gewebe.

742. pilzig, *fungosum*, ein aus zusammengedrückten undeutlichen saftigen Zellchen zusammengesetzter zäher Körper.

743. filzartig, *stipatum*, ein zähes Gewebe ineinandergewirrter elastischer Fasern.

744. mehlig, *farinosum*, starr (704) trokken aus den feinsten pulverartigen Theilen zusammengehäuft.

745. erdig, *terreum*, starr trokken feinkörnig.

746. körnig, *acinosum*, wenn in einer weichen Masse härtere Körnchen sind.

747. steinig, *lapillosum*, wenn einer weichen Masse äusserst harte Körner beigemengt sind.

VIIII. Abschnitt.

Geschmack. *Sapor*.

§. 87.

A. Arten des Geschmacks.

748. wässerig, *aquosus*, wie Quellwasser.

749. grasartig, *gramineus*, wie die gemeinen Grasarten.

750. krautartig, *herbaceus*, wie die Blätter der Wikke, *Vicia ſatiua.*

751. ſalzig, *ſalſus, ſalinus*, wie Küchenſalz.

752. ſauer, *acidus*, wie Eſſig.

753. bitter, *amarus*, wie Enzianwurzel, *Gentiana lutea.*

754. ſüſs, *dulcis*, wie Zukker.

755. herb, *auſterus*, wie Gallapfel.

756. dintenartig, *ſtypticus*, wie ſchwarze Dinte.

757. laugenartig, *lixiuioſus*, wie Laugenſalz.

758. gewürzhaft, *aromaticus*, wie Gewürznelken.

759. knoblauchartig, *alliaceus*, wie Knoblauch.

760. ſchimmlig, *mucidus*, wie verſchimmeltes Brodt.

761. faulig, *putridus*, wie verfaulte thieriſche und vegetabiliſche Stoffe.

§. 81.

B. Nach der Wirkung auf die Mundhöhle.

762. unſchmackhaft, *inſipidus*, ohne alle Wirkung auf die Geſchmacksnerven.

763. ſcharf, *acris*, der auf der Zunge und im Munde Röthe erzeugt.

764. hitzig, *caleſcens*, der die Empfindung der Hitze hevorbringt.

765. kalt, *refrigerans*, der die Empfindung von Kälte erzeugt.

766.

766. ätzend, *corroſiuus*, der auf die Zunge beizend einwirkt.

767. zuſammenziehend, *adſtringens*, der Zunge und Mundwände gleichſam zuſammenſchnürt.

768 trokken, *ſiccus*, der im Munde Trokkenheit erzeugt.

769. durchdringend, *penetrans*, der im Munde Speichel erregt.

770. ſchleimig, *mucilaginoſus*, der den Mund mit Schleim überzieht.

771. fettig, ölig, *oleoſus*; *pinguis*, der den Mund gleichſam mit einem fetten Oele füllt.

772. eklig, *nauſeoſus*, der einen Ekel erregt.

773. ſanft, *mitis*, der keine jener Wirkungen hervorbringt.

§. 82.

C. Nach der Dauer der Empfindung.

774. plötzlich, *incidens*, wo die Empfindung ſogleich wie der Körper in den Mund gelegt iſt, hervorgebracht wird.

775. wachſend, *increbreſcens*, der immer ſtärker wird.

776. unterbrochen, *intermittens*, der von Zeit zu Zeit wiederholt ſtärker wirkt.

777. ſchnell abwechſelnd, *tremulus*, wo die Unterbrechungen (776) ſehr ſchnell auf einander folgen.

778. daurend, *perdurans*, deſſen Empfindung lange nachbleibt.

779. verſchwindend, *euaneſcens*, der ſchnell vorübergeht.

§. 83.

D. Nach dem Orte der Empfindung.

780. an der Zungenſpitze, *acroglossus.*

781. am Vordertheile der Zunge, *hemiglossus*, (*demiglossus* bei Einigen).

782. an der Wurzel der Zunge, *basiglossus.*

783. auf der Mitte der Zunge, *mesoglossus*, (*medioglossus* nach Einigen).

784. am Gaumen, *palatinus.*

785. an den Lippen, *labialis.*

786. im Schlunde, *gutturalis.*

787. in der Bruſt, *pectoralis*, wenn er faſt bis in die Bruſt hinabreicht.

X. Abſchnitt.

Geruch. *Odor.*

§. 84.

A. Arten des Geruchs.

788. gewürzhaft, *aromaticus*, wie Gewürznelken.

789. ambroſiſch, *ambrosiacus*, wie ſtarker Thee.

790. biſamartig, *moschatus*, wie Biſam.

791. kampherartig, *camphoratus*, wie Kampher.

792. terpentinartig, *terebinthinaceus*, wie Terpentin.

793. ſauer, *acidus*, wie Eſſig.

794. weinartig, *vinosus*

795. ſchimmlig, *mucidus.*

796.

796. dumpfig, *virosus.*
797. stinkend, *foetidus.*
798. scheusslich, *teter, foedus.*
799. bokkig, *hircinus.*
800. harnartig, *vrinosus.*
801. wanzenartig, *cimicinus.*
802. knoblauchartig, *alliaceus.*
803. rosenartig, *rosaceus.* u. s. w.

§. 85.

B. Nach der Wirkung.

804. stark, *graueolens,* der starke Empfindung erregt.

805. geruchlos, *inodorus,* ist ein Körper der gar keine Wirkung auf die Geruchsnerven macht.

806. beissend, *vellicans,* der Thränen erregt.

807. erstikkend, *suffocans,* der Husten und Brustbeklemmung erregt.

808. lieblich, *gratus-suauis.*

809. erquikkend, duftend, *spirans.*

810. heftig, *fragrans,* der Kopfschmerzen erregt.

811. betäubend, *narcoticus,* der die Besinnung auf einige Zeit raubt.

812. ekelerregend, *nauseosus.*

813. sanft, *mitis,* der keine jener Wirkungen erzeugt.

§. 86.

C. Die Dauer ist nach den gehörigen Veränderungen wie bei dem Geschmakke §. 82.

SYSTEM.

SYSTEM.



System.

XI. Abſchnitt.

§. 87.

Habitus, äuſseres Anſehn, *Habitus, Facies externa*, iſt der Inbegriff aller von allen Theilen eines Körpers abgezognen Merkmale. — Der GeſamtEindruck, den ein natürlicher Körper auf unſre Empfindung macht.

§. 88.

Beſchreibung, *Deſcriptio*, iſt die Aufzählung aller an einem Naturkörper wahrgenommenen Merkmale. Sie bildet die natürlichen Kennzeichen eines Körpers, *Character naturalis*.

Anm. Da die Reihe der an den Naturkörpern, als ſinnlichen Gegenſtänden, zu bemerkenden Eigenſchaften unendlich iſt; ſo gibt es keine völlig erſchöpfende Beſchreibung.

§. 89.

Syſtem, Ordnungsgebäude, *Syſtema*, iſt die nach gewiſſen Rückſichten vorgenommene Abtheilung der Naturkörper. Es iſt

I. Natürliches Syſtem, *Syſtema naturale*, wenn es auf alle weſentliche Merkmale, alſo auf den ganzen Habitus (§. 87.) in ſo fern er weſentlich iſt, Rückſicht nimt.

II. Künſt-

II. **Künstliches System**, *Systema artificiale*, das nur auf einige Theile gebauet ist.

§. 90.

Gattung, (**Geschlecht** bei Einigen *)), *Genus*, ist die Zusammenstellung der im Habitus (§. 87.) übereinstimmenden Arten (§. 13.)

Diese Gattungen sind **natürlich** (*naturalia*), welches die Natur derselben fordert. Den **künstlichen** nur nach einzelnen Merkmalen unterschiednen Gattungen (*artificialia*) widerstrebt unser Gefühl.

§. 91.

Gattungsbeschreibung, *Character generis naturalis*, ist die Aufzählung aller der Merkmale, welche die Arten Einer Gattung (§. 90.) miteinander gemein haben.

§. 92.

Gattungskennzeichen, *Character genericus*, sind die ausgehobnen Merkmale der Gattungsbeschreibung (§. 91.), welche die Gattung von andern unterscheiden.

Wesentliches Kennzeichen der Gattung, *Character generis essentialis*, werden die ausgehobnen Merkmale genannt, welche Eine Gattung vor allen auffallend und eigenthümlich auszeichnen, worin sich also der Unterschied der Gattung hauptsächlich äussert.

§. 93.

*) Vergl. die Bemerkung am Ende der Vorrede des Verzeichnisses Preussischer Käfer S. XXXIX.

§. 93.

Die Abtheilungen des Systems sind:

1. Reiche, *Regna*, die höchsten, auf die wesentlichsten und einfachsten Gesetze der Organisation, der Empfindung, Bewegung und der Ernährung gebaueten Abtheilungen.

2. Klassen, *Classes*, die HauptAbtheilungen der Reiche.

3. Ordnungen, *Ordines*, die Abtheilungen der Klassen, welche die Gattungen enthalten.

§. 94.

NebenAbtheilungen des Systems sind:

4. UnterOrdnungen, *Sectiones*, welche die Gattungen einer Ordnung noch in verschiedne Haufen zertheilen.

5. Familien, *Familiae*, welche die Arten der Gattungen verschiedentlich abtheilen, um sie leichter zu übersehn.

§. 95.

Die Kennzeichen dieser Abtheilungen werden nach ihrem Namen genannt, als Kennzeichen des Reichs, der Klasse, Ordnung, UnterOrdnung, Familie, *Character Regni, Classis, Ordinis, Sectionis, Familiae.* Man kann dieselben Unterscheidungen machen, wie bei den Gattungskennzeichen §. 91. 92.

§. 96.

Es gibt zweierlei EintheilungsArten, nach welchen das System die Abtheilungen bildet:

I. die

I. die synoptische, *Dispositio synoptica,* welche die Naturkörper in zwei Hauptzweige zerfällt, deren Einem sie eine oder mehrere Eigenschaften beilegt, dem andern aber abspricht und so die Hauptzweige wieder abtheilt. Man nennt diese Eintheilung die zweitheilige, *dichotoma.* Fügt sie noch einen dritten Zweig hinzu, dem sie die Eigenschaften zum Theil beilegt, zum Theil abspricht; so ist sie dreitheilig, *trichotoma.*

II. die methodische Eintheilung, *Dispositio methodica*, wenn die HauptAbtheilungen nach der Reihe aufgestellt, und diese HauptAbtheilungen wieder so abgetheilt werden.

III. die vermischte Eintheilung, *Dispositio synoptico - methodica*, aus beiden zusammengesetzt.

§. 97.

Künstliche Kennzeichen, *Characteres factitii*, sind solche Kennzeichen der Gattungen und Ordnungen, welche hinreichen, die Gattungen und Ordnungen in dem künstlichen Systeme von den Gattungen und Ordnungen derselben Ordnung und Klasse zu unterscheiden.

§. 98.

ArtUnterscheidung, *Differentia specifica,* sind die Kennzeichen der Art, welche sie von allen andern Arten ihrer Gattung unterscheiden.

Man kann sie also nur durch Vergleichung auffinden. Daraus folgt, daſs die ArtUnterscheidungen

gen einer steten Veränderung unterworfen sein müssen, weil jede neu hinzukommende Art eine neue Prüfung der ältern Artkennzeichen nothwendig macht.

§. 99.

Systematische Beschreibung, *Descriptio systematica*, *Diagnosis*, ist eine Beschreibung (§. 88.), welche alles dasjenige auslässt, was die Arten Eines Reichs, Einer Klasse, Ordnung, UnterOrdnung, Gattung oder Familie miteinander gemein haben. Sie ist also das Resultat einer Vergleichung und setzt gehörige Kenntniss des Systems voraus.

§. 100.

Regeln für die Beschreibung.

1. Sie muss auf die Anzahl der Theile, ihre Gestalt, ihren Bestandstoff, ihre Richtung, ihr Verhältniss gegen sich und andere und auf die intensiven Eigenschaften Rücksicht nehmen und in angemessner Ordnung diess vortragen.
2. Sie muss der Natur folgen, wie sie den Körper hervorgebracht hat; sie fängt also vom Grunde an und geht so bis zur Spitze hin.
3. Sie muss deutlich und allgemein verständlich sein, d. h. sie muss sich mit Sorgfalt und Genauigkeit an die Kunstsprache halten und die Theile so beschreiben, dass das Letzte durch das früher gesagte erklärt wird.
4. Sie muss nicht zu weitschweifig, nicht ungleichförmig, (bei einigen Theilen zu weitläufig,

läufig, bei andern zu kurz) und auch nicht zu kurz sein.

5. Bei jedem Haupttheile mache sie einen eignen Absatz, und jeder Theil des Haupttheils werde durch besondere Lettern unterschieden, wodurch die Uebersicht ungemein erleichtert wird.
6. Rednerische Figuren sind eben so zu verbannen, wie alle die Hülfswörter der Grammatik, die nicht zum Verstehen nothwendig sind, zu ersparen.
7. Als Zugaben zu der Beschreibung muss das Maass nach dem §. 111. 112., der Himmelsstrich nach §. 113., der AufenthaltsOrt, der Boden nach §. 115. 116., die Zeit der verschiednen Zustände angegeben werden. Alle einzelnen Theile müssen gemessen werden, um ihr gegenseitiges Verhältniss zu bestimmen.

§. 101.

Abbildung.

Eine Abbildung, *Icon, Figura,* ist oft ein treffliches, ja zuweilen ganz unentbehrliches Hülfsmittel, wo die Bildung nur durch eine Menge von Worten und doch nur dunkel ausgedrückt werden kann. Die Erfodernisse einer guten Abbildung sind:

1. höchste Treue in Darstellung der Gestalt und Verhältnisse, im Ausdrukke der Oberfläche.
2. Beobachtung der natürlichen Grösse.

3. Ver-

3. Verhältnissmässige Vergrösserung, wenn der Gegenstand zu klein ist, und vergrösserte Darstellung einzelner feiner wichtigerer Theile.

4. Beobachtung der natürlichen Lage und Richtung und Nachahmung der Natur in solchen Stellungen, welche dem Körper im Leben eigen sind.

5. Getreue Nachahmung der Farben.

§. 102.
Gemeinschaftliche Regeln für die Kennzeichen der Art, Gattung, Ordnung und Klasse.

1. Die Kennzeichen müssen von wesentlichen der Abändrung nicht unterworfenen, deutlichen und bestimmten Merkmalen hergenommen werden.

2. Sie müssen keine vergleichende Merkmale enthalten, weil diese nicht am Naturkörper selbst allein wahrgenommen werden können, sondern die Kenntniss eines andern voraussetzen. Die Grösse muss also ausgeschlossen werden.

3. Sie dürfen auch nicht auf die äussern zufälligen Bedingungen der Körper, als: Wohn-Ort, Klima, Zeit, Anwendung, Rücksicht nehmen.

4. Sie müssen nur wirklich unterscheidende Merkmale enthalten, alle diejenigen also ausschliessen, welche der Gattung, Ordnung, Klasse gemeinschaftlich zukommen.

5. Ihre Schönheit besteht in der Wesentlichkeit und Deutlichkeit der Merkmale, in der Kürze Bestimmtheit und Verständlichkeit der Ausdrükke.

6. Sie vermeiden daher Alles, welches die Reihe der Worte verlängern könnte. In der Lateinischen Kunstsprache wird statt des besondern Worts *et* ein *que*, statt *vel* oder *seu* ein *ve* angehängt. So müssen auch *atque*, *simul* vermieden werden.

7. Man bediene sich des Kommas, oder des Semikolons, um die Theile zu unterscheiden; des Kolons da, wo die Theile eines Theils angegeben werden. Der Punkt schliesst den Sinn.

§. 103.

Regeln für die ArtUnterscheidung insbesondre.

1. Sie soll, nach Linné's Vorschrift, nicht mehr als zwölf Wörter enthalten.

2. Diese werden in grammattischen Ablativen gesetzt, wodurch aber oft Undeutlichkeit entsteht, die oft vermieden werden könnte, wenn man nur des Nominativs sich bediente.

3. Die Merkmale müssen nach einer gewissen Uebersicht geordnet werden, dass das Ganze zuerst genannt wird, und seine Theile dann angegeben werden. So müssen die Eigenschaften, welche dem Ganzen zukommen, vorangesetzt werden, z. B. *punctatum punctato-*

ctatostriatum, heiſst: der Theil iſt überall mit Punkten beſtreut, und hat noch überdem Punktſtreifen.

4. Sie muſs beide Geſchlechter umfaſſen, denn beide zuſammen machen die Art (§. 13).

5. Sie muſs auch die Abändrungen nicht ausſchlieſsen und daher alle der Abändrung unterworfne Merkmale nicht aufnehmen.

§. 104.

Regeln für die Gattungskennzeichen insbeſondre.

1. Die Kennzeichen müſſen allen unter einer Gattung begriffenen Arten zukommen.

2. Sie müſſen von allen weſentlichen der Abändrung nicht unterworfnen Merkmalen abgezogen werden; denn die Gattung wird durch den Habitus (§. 87. 90.) beſtimmt.

§. 105.

Die Regeln für die Kennzeichen der Klaſſen und Ordnungen insbeſondre

laſſen ſich im Allgemeinen nicht wohl angeben; es läſst ſich nur ſo viel davon beſtimmen, daſs ſie alle die unter ihnen ſich findenden Gattungen umfaſſen müſſen. In dem künſtlichen Syſteme oder dem Regiſter zum Auffinden der Naturkörper müſſen diejenigen Gattungen, welche zu mehr als Einer Ordnung oder Klaſſe gehören, in beiden aufgeführt werden. Denn das künſtliche Syſtem

 darf

darf die Gattungen, als natürlich und unveränderlich, nicht nach seiner einseitig gewählten Ansicht trennen.

Die Güte des künstlichen Systems hängt von der angemessnen Menge seiner Abtheilungen, von ihrer verhältnissmäsigen Grösse, von der Wesentlichkeit, leichten Auffindung und allgemeinen Anwendbarkeit der gewählten Kennzeichen, und von der mit allen diesen Eigenschaften gepaarten Annäherung an die Natur, ab.

§. 106.

Regeln für die Namengebung.

Jede Art muss mit einem Namen, *Nomen*, belegt werden, der der Art eigenthümlich bleiben muss, und der, wie die Münze, einen bestimmten Werth hat. Es wäre vielleicht besser, wenn jede Art einen besondern einfachen Namen hätte; weil aber die Schwierigkeit, so viele Namen zu erfinden, zu gross, und das Gedächtniss zu sehr belastet werden würde, so ist es thunlicher, mit Linné bei jeder Art den Namen der Gattung, zu der sie gehört, vorzusetzen und die Art durch ein dem Gattungsnamen hinzugefügtes Beiwort zu bezeichnen. Je mehr man die Gattungen der Natur gemäss trennen wird, desto mehr wird sich diese Verfahrungsweise in der Benennung empfehlen, und es ist einer der vorzüglichsten Gründe für die Behauptung, dass die Gattungen natürlich sein müssen, wenn man bedenkt, dass die Natur der Sprache nicht unnatürlich verbundne, also unähnliche Gegenstände, mit Einem Namen zu bezeichnen verstattet.

Der

Der Name, der die Gattung bezeichnet, heiſst Gattungsname, *Nomen genericum.*

Das dem Gattungsnamen hinzugefügte Beiwort, welches die Art bezeichnen muſs, heiſst Trivialname, Beiname, *Nomen triuiale.*

Die ganze aus dem Gattungsnamen und dem Trivialnamen zuſammengeſetzte Benennung iſt Artname, *Nomen ſpecificum.*

Da die Ordnungen und Klaſſen noch immer einer zu groſsen Veränderung unterworfen ſind, daſs wir uns mit künſtlichen Ordnungen und Klaſſen begnügen müſſen; ſo iſt feſtgeſetzt, daſs man ihre Namen nicht zu dem Namen der Gattung und Art hinzufügt. Sie heiſsen daher ſtumme Namen, *Nomina muta*, im Gegenſatze von den Gattungs- und Art-Namen, welche laute Namen, *Nomina ſonora*, genannt werden, weil ſie jedesmal ausgeſprochen werden müſſen.

Die AbArten zu bezeichnen, wird dem Artnamen noch ein beſonderes auf die Abändrung Bezug habendes Beiwort hinzugefügt.

§. 107.
Regeln für die Gattungsnamen.

1. Jede Gattung darf nur Einen Namen haben.
2. Jede Gattung des Naturreichs muſs einen beſondern Namen haben.
3. Der Gattungsname ſei einfach und beſtehe nicht aus zwei getrennten Worten.
4. Er ſei, wenn es angeht, urſprünglich einfach und nicht aus zwei Worten zuſammengeſchmolzen.

5. Man

5. Man nehme ihn aus der Lateinischen Sprache,

6. oder aus der Griechischen Sprache, doch so, dass er Lateinische Endung bekomme und wie ein Lateinisches Wort gebeugt werde.

7. Die Namen sind falsch, welche aus einem Griechischen und Lateinischen Worte zusammengesetzt sind.

8. Man vermeide die aus andern Sprachen entlehnten Namen, besonders, wenn sie eine schwierige Aussprache haben.

9. Man vermeide die, welche sich von andern Gattungsnamen nur darin unterscheiden, dass ihnen ein Wort oder eine Sylbe vorgesetzt ist.

10. Die Namen, die in *oïdes* sich enden, sind nicht gut, weil sie nur ein äusseres Verhältniss ausdrükken.

11. Man suche die zu grosse Aehnlichkeit der Namen zu verhüten.

12. Namen, welche andere Wissenschaften und Künste zu KunstAusdrükken angewandt haben, dürfen in der Naturgeschichte nicht gebraucht werden.

13. Auch muss man sich hüten, solche Namen zu wählen, welche schon an Klassen und Ordnungen vergeben sind.

14. Gattungsnamen, welche Einer oder mehrern der in der Gattung enthaltnen Arten widersprechen, sind übel gewählt.

15. Der Gattungsname muss besonders die HauptEigenschaft der Arten bezeichnen.

Da

Da diese aber oft schwer oder gar nicht zu bemerken ist; so werden andere Beziehungen ausgehoben, und es darf nicht anstösig sein, wenn diese Beziehungen nicht allemal auf alle Arten anwendbar sind. Dieser Fehler ist eher zu ertragen, als die Bürde, welche dem Gedächtnisse zuwachsen muss, wenn man durchaus nur solche Namen wählen will, die gar keine Beziehung zulassen.

16. Die Namen, die wir in den Schriften der Alten finden, müssen uns besonders heilig sein.

17. Eben so heilig sind uns die Namen, welche gemacht sind, das Andenken verdienter Naturforscher zu ehren. Nur sei man nicht verschwenderisch mit diesen Denkmälern der Verewigung.

18. Ein übrigens tadelfreier durch die Schriften älterer Naturforscher uns überlieferter Name muss unverändert erhalten werden, selbst wenn er einer andern Gattung passender zukäme.

19. Wenn eine Gattung in mehrere zerfällt wird; so bleibt der alte Name den Arten, auf die er am besten passt oder die am bekanntesten sind. So viel wie möglich suche man für die so entstandnen Gattungsnamen einerlei grammattische GeschlechtsEndung, damit die GeschlechtsEndung der Trivialnamen nicht zu ändern nöthig ist (§. 108. nro. 5.).

20. Der Name muss mit Lateinischen Buchstaben geschrieben, und fremde Buchstaben müssen

müſſen nach Lateiniſcher Weiſe verwandelt werden. So verändre man die Griechiſchen Endungen:

ος	in	us
ον	-	um

die Diphthongen

αι	in	ae
ει	-	e oder i
οι	-	oe
ου	-	u

die Selbſtlauter

η	in	a oder e
ω	-	o
υ	-	y

die Mitlauter

κ	in	c
ῥ	-	rh
χ	-	ch
ϑ	-	th
φ	-	ph
γχ	-	nch
γγ	-	ng.

21. Die Gattungsnamen ſollen nicht über ſechs Sylben (*ſeſquipedalia*), wenn es ſein kann, nicht über zwölf Buchſtaben haben. Sie müſſen nicht durch die Häufung der Mitlauter oder Selbſtlauter ſchwer auszuſprechen ſein.

§. 108.

Regeln für die Trivialnamen.

1. Der Trivialname muſs dem Gattungsnamen folgen.

2. Er

2. Er muſs von dem Gattungsnamen als ein beſonderes Wort getrennt ſein.

3. Er muſs einfach ſein und nicht aus zwei getrennten Wörtern beſtehn.

4. Er ſei ein Adjektiv, oder ein als Appoſition gebrauchtes Subſtantiv.

5. Das Adjektiv (4) richtet ſich im grammattiſchen Geſchlechte allemal nach dem Gattungsnamen.

6 Die Appoſition (4) wird dadurch bezeichnet, daſs ihr Anfangsbuchſtabe groſs iſt. Sie muſs mit dem Gattungsnamen declinirt werden.

7. Der Trivialname muſs ſoviel wie möglich äuſsere Verhältniſſe auszudrükken vermeiden.*)

8. Er muſs daher nicht comparativ und nicht ſuperlativ ſein.

9. Er muſs einen bejahenden und nicht einen verneinenden Begriff bezeichnen.

10. Auf leichte Natürlichkeit muſs er vorzüglich Anſpruch machen, und weitläufige geſuchte Anſpielungen als übelkleidenden Prunk vermeiden.

11. Die Appoſitionen müſſen mit bloſs Lateiniſchen Buchſtaben und auf Lateiniſche Weiſe geſchrieben werden, ausgenommen die Namen

*) Die ſo häufig angewandten Namen: *affinis*, *ſimilis*, *aſſimilis*, *diſtinguendus* und ähnliche müſſen ganz verbannt werden, weil ſie äuſsere Verhältniſſe bezeichnen, die man aus der Art an und für ſich nicht erkennen kann.

Namen von Männern, deren Andenken der Trivialnamen erhalten soll.

12. Die Trivialnamen wurden zuerst von Linné eingeführt, und den von ihm gegebnen Namen gebührt um desto eher die Achtung späterer Naturforscher, da sie fast immer glücklich gewählt sind. Es ist daher ein billiges Gesetz, daſs alle von Linné gegebnen Namen sorgfältig erhalten werden, und daſs der Kritiker sie da wiederherstelle, wo man sie aus irgend einer Ursache zurückgesetzt und neue an ihre Stelle gewählt hatte. Dieses Gesetz kann mit billigen Einschränkungen eben so ausgedehnt werden, wie das Gesetz für die Gattungsnamen §. 107. nr. 18.

§. 109.

Zu den Namen der Klassen und Ordnungen dürfen nicht Benennungen gewählt werden, die schon für die Gattungen angewandt sind. Uebrigens gelten für sie die Vorschriften 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 20, 21 des 107ten Paragraphs, mit der gehörigen Veränderung.

§. 110.

Synonymie.

Synonym, *Synonymum*, ist der Name, den andere Schriftsteller derselben Gattung oder Art oder AbArt gegeben haben.

Zu der Geschichte jeder Gattung und Art gehört die Aufzählung der Synonyme. Sie dient zugleich

zugleich als Nachweiſer, wo man Beſchreibungen, Abbildungen und Beobachtungen über die Gattung oder Art finden kann. Die Art der Aufzählung oder Citation iſt verſchieden. Jedes Synonym muſs eine eigne Zeile anfangen; jedes muſs den Namen, den Schriftſteller, die Schrift, die Zahl der Seite und Gattung oder Art deutlich und mit Vermeidung aller Verwirrung angeben.

Man fängt am beſten mit dem Schriftſteller an, der zuerſt der Gattung oder Art erwähnt, der alſo dadurch als Erfinder bezeichnet wird, und ſteigt ſo nach der Zeitfolge zu den neueſten hinab.

Oder man ſetzt den Namen des vorzüglichſten Syſtems voran und geht ſo bis zu den alten Schriftſtellern fort, die kein Syſtem kannten.

Oder man ordnet die Synonyme nach der Einerleiheit der Namen, ohne auf die Zeitfolge der Schriftſteller Acht zu haben, und ſetzt die Schriftſteller zuletzt, welche gar keine Namen gaben. Man ordnet die Synonymen der Arten nach den Gattungen zuſammen. Der Erſparung des Raums wegen bezeichnet man durch einen Strich, daſs der Namen einerlei mit dem nächſt vorhergehenden iſt; oder man läſst in dieſem Falle auch wohl den Strich ganz weg. Hat das folgende Synonym den Gattungsnamen mit dem nächſtvorhergehenden gemein; ſo ſetzt man auch nur den Anfangsbuchſtaben des Gattungsnamens hin.

Zu den Synonymen gehören auch die Benennungen, welche die Gattungen und Arten in den verſchiednen Sprachen haben.

XII. Ab-

XII. Abfchnitt:
MAASS. *Menfura.*

§. 111.

Längenmaafs.

814. Haarbreite, *Latitudo capillaris.* Ein Zwölftheil einer Parifer Linie (nach dem ältern Maafse).

815. Linie, *Linea.* Ein Zwölftheil eines Parifer Zolles.

816. Halber Zoll, Nagellänge, *Vnguis*, oder fechs Linien (815), die Länge eines Fingernagels.

817. Zoll, Daumenbreite, *Pollex*, ein Parifer Zoll, die Länge des letzten Daumengliedes.

818. Handbreite, *Palmus*, drei Parifer Zolle, die Breite der vier nebeneinander liegenden Finger aufser dem Daumen.

819. Grofse Spanne, *Dodrans*, neun Parifer Zolle, die Entfernung zwifchen den Spitzen des ausgeftreckten abgebogenen Daumens und kleinen Fingers.

820. Kleine Spanne, *Spithama*, fieben Parifer Zolle, die Entfernung zwifchen den Spitzen des ausgeftreckten abgebogenen Daumens und des Zeigefingers.

821. Schuh, *Pes*, zwölf Parifer Zolle: die Entfernung vom Ellenbogen bis zur Daumenwurzel.

822. Anderthalb Schuh, *Cubitus*, oder ſiebenzehn Pariſer Zolle, die Entfernung vom Ellenbogen bis zur äuſserſten Spitze des Mittelfingers.

823. Elle, Zwei Schuh, *Brachium*, vier und zwanzig Pariſer Zolle, die Entfernung von der Achſel bis zur Spitze des Mittelfingers.

824. Eine Klafter, *Orgya*, ſechs Schuhe; die Länge eines Mannes.

§. 112.

Das Maaſs des körperlichen Inhalts muſs ein richtiges Augenmaaſs angeben. Es erleichtert oft ſehr die Erkennung der Art. Die Gröſse, *Magnitudo*, und Kleinheit, *Paruitas*, beſtimmt der körperliche Inhalt, die Länge, *Longitudo*; Breite, *Latitudo*; Höhe, *Altitudo*; Kürze, *Breuitas*, das Längenmaaſs. Man ſagt zweimal, dreimal, vielmalgröſser, *duplo*, *triplo*, *multo maior*, aber nicht zweimal u. ſ. w. kleiner, *duplo* etc. *minor*, ſondern um die Hälfte oder halb, ein, zwei Drittheile kleiner, *dimidia*, *tertia parte minor*. Es iſt überflüſſig, zu bemerken, daſs ein Körper zweimal gröſser ſein kann, als ein andrer, ohne doch zweimal länger zu ſein.

Für das Gewicht, *Pondus*, hat man keine beſonders angenommene Gewichttafel.

XIII.

XIII. Abschnitt.

WOHNORT. *Habitatio.*

§ 113.

A. Himmelsstrich, Erdstrich, *Clima.*

I. Im heissen Erdstriche, *Clima torridum,* der etwa 30 Grade zu beiden Seiten der Linie breit ist.

825. Der indianische Erdstrich, *Clima Indicum,* zwischen den Wendezirkeln selbst bis zum 24sten Grade von der Linie, wo keine Gefrierung Statt findet, und die Regenzeit die Stelle des Winters vertritt.

826. Der Arabische Erdstrich, *Clima Arabicum,* ausser dem Wendekreise des Krebses nordwärts, wo die grossen Sandwüsten und die anhaltende Dürre die Hitze so vermehren, dass der Boden brennend heiss wird.

827. Der SüdIndische Erdstrich, *Clima Australicum,* ausser dem Wendekreise des Steinbocks südwärts, mit Einschluss des Vorgebirges der guten Hoffnung; wo Sommer ist, wenn wir Winter haben.

II. Im gemässigten Erdstriche, *Clima temperatum.*

828. Der Mittelländische Erdstrich, *Clima mediterraneum,* welcher sich vom 30sten bis etwa zum 45sten Grade erstreckt und die Küsten des Mittelländischen Meers nebst den Asiatischen Gegenden von gleicher Breite enthält.

829.

829. Der mitternächtliche Erdſtrich, *Clima ſeptentrionale*, vom 45ſten Grade hinauf bis zum Anfange der Polargegend. Man theilt ihn in den gemäſsigtern und kältern Erdſtrich. Hierher rechnet man Amerika's Südſpitze.

830. Der Morgenländiſche Erdſtrich, *Clima orientale*, welcher NordAſien, Sibirien und die Tartarei enthält.

831. Der Abendländiſche Erdſtrich, *Clima occidentale,* welcher NordAmerika bis an Karolina enthält.

III. Im kalten Erdſtriche, *Clima frigidum,* bis gegen die Pole.

832. Der kalte Erdſtrich, *Clima frigidum,* die Polarländer, welche mit dem Himmelsſtriche der Alpen übereinkommen.

§. 114.

B. Die Höhe der Oerter über der Meeresfläche wird durch das Barometer angegeben.

§. 115.

C. Der Aufenthalt iſt

I. Waſſer:

833. Das hohe Meer, die See, der Ocean, *Pelagus*, *Oceanus*, das weit vom Lande entfernte weite Meer.

834. Das Meer, *Mare,* die von engern Grenzen umſchloſſnen Theile des Oceans und die an die Küſten grenzenden Gegenden deſſelben. Dahin gehören die Mittelländiſchen Meere, die Meerbuſen.

835.

835. Das Meer Ufer, der Seestrand, Strand, *Littus*, ist sandig, griesig oder schlammig, und wird vom Meerwasser bespühlt und mit Salz geschwängert.

836. Salzquellen, *Salinae*, Quellen, welche Kochsalz und andere Salze aufgelöst führen.

837. Gesundbrunnen, *Fontes salutares*, die zuweilen warmen, mit Salzen, Erden, Metallen, Schwefel u. drgl. geschwängerten Quellen.

838. Quelle, *Fons*, wo das Wasser hell und kalt hervorquillt.

839. Bäche, Flüsse, Ströme, *Riuae, Fluuii*, *Flumina*, die mit hellem etwas kaltem Wasser fliessen.

840. Teiche, Seen, *Lacus*, haben reines Wasser auf einem festen Boden und immer Zufluss.

841. Fischteiche, *Piscinae*.

842. Fluss- und Teich-Ufer, *Ripa*.

843. Stehendes Wasser und Gräben, *Stagnum* et *Fossae*, stehendes Wasser auf schlammigem Boden.

844. Sümpfe, *Paludes*, mit schlammigem Wasser und Dreck angefüllt, im Sommer niedriger und trockner.

845. Lachen, Pfützen, *Lacunae*, die in flachen Vertiefungen gesammelten Rückstände des Regens, welche die Wärme auftrocknet.

846. Moor, Torf, *Palus cespitosa*, Damm-Erde mit Moosen vermengt, auf der Oberfläche mit

mit Hügeln, welche mit tiefem schlammigem Wasser umgeben sind.

847. Bruch, *Vliginosus locus*, schwammige Oerter, die ein faulendes Wasser erzeugen und sehr unfruchtbar sind.

848. Ueberschwemmte Oerter, *Inundata*, wo die übertretenden Ströme das Wasser verbreiten, welches die Hitze wieder auszutrocknen pflegt.

II. Berge.

849. Alpen, *Alpes*, die höchsten Berge, auf deren Gipfel ewiger Schnee ruht, dort von Bäumen entblöfst sind und in ihren Vertiefungen mit Moor bedeckt.

850. Felsen, Klippen, *Rupes*, steinige dürre Berge und Hügel.

851. Berge und Hügel, *Montes et colles*, sandig, dürr, unfruchtbar.

852. Erhabne Ebnen, *Campi*, die der Sonne und dem Winde ausgesetzten erhabnen Ebnen.

853. Thäler, *Conualles*, zwischen den Bergen, die, wenn sie eng sind, Schluchten, *Fauces*, heifsen.

III. Waldungen.

854. Lichte Wälder, *Syluae*, auf unfruchtbarem Sandboden.

855. Dunkle Wälder, *Nemora*, an der Wurzel der Berge, auf schwammiger Dammerde,

 stets

ſtets ſchattig und mit einer feuchten Luft erfüllt, die den Winden nicht ausgeſetzt iſt.

856. Schwarzwälder, Nadelholzwälder, *Pineta.*

857. Vorhölzer, Waldſäume, *Margines ſyluarum*, der Rand der Wälder, wo ſie an das flache Land ſtoſsen.

858. Holzungen, Haine, *Lucus*, im flachen Lande, kleine aus bloſsem Laubholze oder aus Laubholz mit untermiſchtem Nadelholz beſtehende Wäldchen.

858. Gebüſch, *Fruticetum*, *Arbuſtum*, niedriges Buſchwerk und kleine Baumpflanzungen.

860. Gehege, Zäune, *Sepes*, aus Büſchen und aus todtem Holzwerke gemachte Einfaſſungen des Landes.

IIII. Ebne Gegenden.

861. Wieſen, *Prata*, pflanzenreiche Ebnen und flache Thäler. Sie ſind fruchtbar, *fertilia*, trokken, *exſucca*, oder feucht, *humidiuscula.*

862. Triften, Viehweiden, *Paſcua*, unfruchtbarere trocknere ſandige Wieſen.

863. Brachfeld, *Nouale*, ein unbebaut liegen gebliebenes Akkerland.

864. Friſchgpflügtes Land, *Aruum.*

865. Akker, Akkerland, *Ager*, gepflügt und bebaut.

866.

866. Gartenland, *Culta, Horti,* umgegrabnes gedüngtes Land.

867. Raine, *Verſurae*, begrünte Ränder der Aekker, gleichſam gedüngte Wieſen.

868. Dunghaufen, *Fimeta*, die zuſammengehäuften modernden Pflanzen und der Dünger der Thiere.

869. Kehrig, *Quisquiliae,* Haufen von Dreck, Abfall von allerlei Sachen u. dgl.

870. Fuhrwege, Heerſtraſsen, Landwege, *Viae.*

871. Schutt, *Ruderata*, an den Häuſsern, Heerſtraſsen, Gaſſen, alten Mauren.

872. Dumpfe faule Oerter, *Putrida.*

§. 116.

D. Der Boden.

873. Dammerde, *Humus*, iſt ſehr fein und zart.

874. Sandboden, *Arenoſum*, der aus bloſſem Sande, oder aus Flugſande, *Arena mobilis,* oder aus ſolchem Sande beſteht, welcher noch mit andern Erden gemiſcht iſt; woraus der Kleiboden entſteht.

875. Kalchboden, *Calcareum.*

876. Thonboden, *Argilloſum.*

877. Mergelboden, *Margaceum*, aus Thon und Kalch zuſammengeſetzt.

§. 117.

Da der Wohnort, der Erdſtrich, die Temperatur, die Gröſse und andere zufälligere Eigenſchaften oft dazu dienen können, einen Naturkörper zu erkennen; ſo rechnet man ſie zu den Kennzeichen und unterſcheidet ſie unter dem Namen empiriſche Kennzeichen, *Notae empiricae.*

BESON-

BESONDERE TERMINOLOGIE.

I. Für das Thierreich.



XIIII. Abfchnitt.

Terminologie des Thierreichs.

§. 118.

Thier, *Animal*, ift ein organifcher (§. 7.) mit willkührlichem Bewegungsvermögen begabter Körper, der die rohen Speifen in einen gemeinfchaftlichen Ort innerhalb des Körpers bringt, wo er dann Nahrung daraus zieht.

§. 119.

Der einfachfte Theil, auf den der thierifche Körper fich durch mechanifche Theilung zurückbringen läfst, ift die thierifche Fafer, *Fibra animalis*. Aus ihr werden folgende erfte Haupttheile gebildet:

1. die Nerven, *Nervi*, die Fäden, welche das Werkzeug der Empfindung find.
2. die Mufkeln, *Mufculi*, die Faferbündel, welche als Werkzeuge der Bewegung dienen. Sie machen das Fleifch, *Caro*.
3. das Zellgewebe, *Contextus cellulofus*, das Fafergewebe, welches alles Uebrige verbindet und gleichfam die Formen bildet, in die Alles gegoffen ift.
4. die Häute, *Membranae*, *Tunicae*, werden durch das Zellgewebe zufammengefetzt.

5. die

5. die Gefäſse, *Vaſa*, ſind für Flüſſigkeiten beſtimmte häutige Röhren.

6. die Knochen, Gräten, *Oſſa*, ſind erdige feſte Theile, welche den weichern Theilen zur Anfügung dienen. Sind ſie biegſam und durchſcheinend, ſo heiſsen ſie Knorpel, *Cartilagines*.

§. 120.

Die wichtigſte auf die Erhaltung des Thiers abzwekkende Verrichtung iſt das Athemholen, *Reſpiratio*, das Einnehmen der athmoſphäriſchen Luft.

Die Werkzeuge zum Athemholen ſind

878. Lungen, *Pulmones*, welche innerhalb des Körpers liegen, und zu welchen die Luft durch eine Röhre, die Luftröhre, *Arteria aſpera*, gebracht wird.

879. Kiemen, Kiefen, *Branchiae*, äuſserlich liegende kammförmige Theile, welche das Waſſer beſpühlt, aus welchem ſie Luft einziehn.

880. Luftlöcher, *Tracheae*, *Spiracula*, auf der Oberfläche des Körpers liegende Löcher, durch welche die Luft eindringt, um durch Gefäſse im ganzen Körper verbreitet zu werden.

§. 121.

881. Mit jenen Werkzeugen zum Athemholen hängt das Blutaderſyſtem zuſammen. In den Blutgefäſsen oder Adern, *Vaſa ſanguifera*, wird eine vom Körper zubereitete Flüſſigkeit in jenen zum Athemholen dienenden Theilen zur Berüh-

rührung der Luft gebracht und dann wieder zu allen Theilen geführt.

882. Den Mufkel, welcher das Aderfyftem vereinigt und vorzüglich durch feine Kraft das Blut in den Adern zu den Werkzeugen des Athemholens hinbewegt, von da es wieder bekommt und dann wieder in den ganzen Körper verbreitet, um es wieder einzunehmen, nennt man das Herz, *Cor.* Der Kreislauf des Bluts heifst Blutumlauf, *Circulatio fanguinis;* die Adern, welche das Blut vom Herzen ab in die Theile führen, hinführende Adern, SchlagAdern, Puls-Adern, *Arteriae;* die Adern, welche das Blut zum Herzen zurückführen, rückführende Adern, Venen, *Venae.*

§. 122.

Das Herz ift verfchiedentlich gebildet, und ift

883. einfach, *uniloculare,* wenn es nur Eine Höhlung hat, die man Herzkammer, *Ventriculus,* nennt.

884. mit einer Vorkammer verfehn, *auriculatum,* wenn es über der Herzkammer noch eine befondere mit der Herzkammer durch eine gemeinfchaftliche Oeffnung verbundne Höhlung hat, die man Vorkammer, *Auricula,* nennt.

885. mit zwei, drei Herzkammern, zwei, drei Vorkammern, *bi-triventriculatum, bi-triauriculatum.*

§. 123.

Das Blut (§. 121.) ift verfchieden:

A. Nach dem Wärmegrade.

886. Warmes Blut, *Sanguis calidus*, wenn es einen merklich hohern Grad der Wärme hat, als die atmosphärische Luft.

887. Kaltes Blut, *Sanguis frigidus*, wenn es nicht wärmer ist, als die atmosphärische Luft.

B. Nach der Farbe.

888. Rothes Blut, *Sanguis ruber*.

889. Weisses Blut, *Sanguis albus*, welches man auch *Sanies* und *Ichor* nennt.

§. 124.

Der Arten der Empfindung oder der Sinne, *Sensus*, welche wir kennen, sind fünf.

1. Gefühl, *Tactus*.
2. Gesicht, *Visus*.
3. Geruch, *Olfactus*.
4. Geschmack, *Gustus*.
5. Gehör, *Auditus*.

§. 125.

890. Die Hauptnahrung führt das Thier durch eine am Körper befindliche Oeffnung, den Mund, *Os*, zu sich. Durch ihn werden die Speisen in einen im Leibe liegenden Schlauch, den Magen, *Ventriculus*, *Stomachus*, gebracht, wo sie aufgelöst oder verdaut und zur Nahrung des Körpers verwandt werden. Das, was keine Nahrung mehr liefert, wird durch eigne Gefässe, die Gedärme, *Intestina*, weggeführt und aus einer Oeffnung, dem After, *Anus*, abgesondert.

§. 126.

§. 126.

So wie das Herz der Vereinigungspunkt der Adern; so ist im Gehirn, *Cerebrum*, Vereinigungsplatz der Nerven: der Gemeinschaftliche Empfindungsort, *Sensorium commune*.

§. 127.

Die Zeugungstheile, Geschlechtstheile, *Partes genitales*, sind:

891. männliche, *Partes viriles*, *Virilia*, welche den männlichen Samen, *Sperma*, enthalten und ausführen. Der aus dem Körper hervortretende äussere Theil derselben heisst Männliches Glied, Ruthe, *Penis*.

892. weibliche Zeugungstheile, *Partes femineae*, *Pudenda*, welche die Werkzeuge zur Bildung des künftigen Thiers enthalten. Ihr äusserer Theil heisst Schaam, *Vulua*.

§. 128.

Die Thiere leben in der

1. Vielweiberei, *Polygamia*, wenn Ein Männchen mit mehrern Weibchen sich begattet. Man nennt die regelmäfsigen Haufen von Weibchen, die von einem Männchen befruchtet werden, Einmännrige, *Monarsenes*.

2. Vielmännerei, *Polyandria*, wenn Ein Weibchen mit mehrern Männchen sich begattet. Die in ordentlichen Haufen lebenden Männchen, die Ein gemeinschaftliches Weib-

Weibchen haben, heiſsen Einweibige, *Monothelyles.*

3. Ehe, *Monogamia*, wenn Ein Männchen ſich nur zu Einem Weibchen hält.

4. Unbeſtimmte Vermiſchung, *Venus vaga*, wenn keine der drei BegattungsOrdnungen genau beobachtet wird.

§. 129.

1. Eierlegend, *Ouiparum*, iſt das Thier, wenn es ſein Junges als einen in eine Schale eingeſchloſſenen Keim von ſich giebt, der erſt allmälig entwikkelt und belebt wird. Dieſer mit einer Schale umgebne Keim heiſst Ei, *Ouum.*

2. Lebendiggebährend, *Viuiparum*, iſt es, wenn es ſein Junges ohne Hülle, und lebendig gebiert.

3. Vermiſchtgebährend, *Coenogonum*, wenn es zu Einer Zeit Eier, zu einer andern lebendige Junge gebiert.

§. 130.

Der Embryo (§. 11.), ſo lange er noch nicht der Luft ausgeſetzt oder gebohren war, heiſst Fetus, *Fetus.*

§. 131.

Wenn das gebohrne Thier ſich von dem Zuſtande der Eltern merklich unterſcheidet und dieſen erſt nach Häutungen erreicht; ſo nennt man es Larve, *Larua.*

§. 132.

§. 132.

893. Mehrere Theile der Thiere können eingezogen und ausgestreckt werden. Man nennt sie zurückziehbar, *retractiles*.

893. a. umwikkelnd, *prehensiles*, sind die länglichen Theile, welche vermöge ihrer Muskeln sich in alle Biegungen krümmen und um andre Körper sich rollen können, um sie zu ergreifen oder sich daran zu halten.

XV. Abschnitt.

Knochenthiere. *Animalia ossea.*

§. 133.

Knochenthiere, *Animalia ossea*, heissen diejenigen, welche Knochen oder Gräten (§. 119. nr. 6.) haben, die innerhalb des Körpers sitzen, und das Gerüst bilden, auf welchem das Fleisch aufgeheftet ist.

§. 134.

Die Knochen eines ganzen Thiers zusammen bilden das Knochengerüst, Skelett, *Sceleton.*

§. 135.

Die Werkzeuge für die Sinne, *Organa, Sensus*, (§. 124.) sind:

894. die Haut, *Cutis*, für das Gefühl.

895. das Auge, *Oculus*, für das Gesicht.

896. die Nase, *Nasus*, für den Geruch.

897.

897. die Zunge, *Lingua*, für den Geſchmack.

898. das Ohr, *Auris*, für das Gehör.

§. 136.

899. Der beſonders unterſchiedne Theil des Thiers, welcher das Gehirn (§. 125.) und die Sinne, den des allgemein verbreiteten Gefühls ausgenommen, ausſchlieſslich enthält, iſt der Kopf, *Caput*.

§. 137.

900. Rumpf, *Truncus*, iſt der übrige Leib, der die Eingeweide enthält.

§. 138.

901. Gliedmaſsen, *Artus*, ſind die am Rumpfe durch Gelenke befeſtigten beweglichen Theile.

§. 139.

Am Kopfe ſtehn

I. die Augen, *Oculi*, (§. 135. nr. 2.); ſie ſind entweder

902. beweglich, *mobiles*, wenn ſie durch beſondre Muſkeln gedreht werden können.

903. unbeweglich, *immobiles*, wenn keine Bewegung Statt findet.

Sie haben

904. einen gefärbten Ring, Iris, *Iris*, der in der Mitte

905. die Sehe, den Stern, *Pupilla*, einſchlieſst.

906. Augenöffnung, *Apertura Oculi*, ist die Oeffnung der Haut oder des Fleisches etc. welche den Umfang bestimmt, wieviel vom Auge äusserlich sichtbar ist.

907. Augenwinkel, *Canthus Oculi*, sind die Seitenwinkel, welche der obere und untere Rand der Augenöffnung (5) miteinander machen.

908. Augenkreis, *Orbita*, ist die die Augenöffnung (5) unmittelbar umgebende Gegend.

909. Sternrand, Seherand, *Margo pupillaris*, der Umkreis der Sehe (nr. 4.).

910. Augenrand, *Margo orbitalis*, der Rand des Auges, den die Augenöffnung (5) bestimmt.

911. Augenlieder, *Palpebrae*, bewegliche Dekkel, welche das Auge ganz oder zum Theil bedekken können.

912. Wimpern, *Cilia*, die am Rande der Augenlieder (10) befindliche Haarreihe.

913. Blinzhaut, Nickhaut, *Membrana nictitans*, eine besondere innere häutige Augendekke, womit das Auge hinter der Augenöffnung (5) bedeckt werden kann.

II. Die Nase, *Nasus*, die sich gewöhnlich in zwei

914. Nasenlöchern, *Nares*, öffnet, in deren hintern Höhle die Geruchsnerven verbreitet sind.

III. Die Ohren, *Auris*, deren äusserer sichtbarer Theil

915.

915. das Ohr, *Auricula*, im engern Verstande genannt wird. Die innere Höhlung heisst

916. Gehörgang, *Meatus auditorius*.

IIII. Der Mund, *Os*, in dessen innerer Höhlung, der Mundhöhlung, die

916. a. Zunge, *Lingua*, sitzt, welche auf ihrer Oberfläche die Geschmackswärzchen hat. Der Mund wird gewöhnlich von zwei Knochen gebildet, einem obern und einem untern.

917. Diese heissen Kinnladen, Kinnbakken, *Maxillae*, *Mandibulae*, obere, *superior*, untere Kinnlade, *inferior*. Oft sind sie auswärts mit Fleisch bedeckt, dessen Endrand

918. Lippe, *Labium*, heisst, an der Oberkinnlade Oberlippe, *Labium superius*, an der Unterkinnlade Unterlippe, *Labium inferius*.

918 a. Hanglippe, *Labium pendulum*, wenn die Lippe (918) schlaff herabhängt.

919. Hornartige hervorgezogne Kinnbakken nennt man Schnabel, *Rostrum*, im eigentlichen Verstande.

920. Zähne, *Dentes*, sind im Munde stehende in die Knochen oder das Fleisch eingesetzte knochige Erhöhungen. Die Zähne der Kinnladen theilt man ein in

921. Vorderzähne, *Dentes primores*, welche in der Vorderreihe liegen. Sie heissen Schneidezähne, *Dentes incisores*, wenn sie sich keilförmig endigen.

922. Bakkenzähne, Stockzähne, *Dentes molares*, welche zu jeder Seite der Kinnlade in der Mundhöle hinter den Eckzähnen (923) oder hinter den Vorderzähnen liegen, wenn die Eckzähne fehlen.

923. Eckzähne, Augenzähne, Hundszähne, *Dentes laniarii, canini*, die gewohnlich einzelnen Zähne, welche in der Geſtalt von den Vorderzähnen und Bakkenzähnen abweichen und zwiſchen beiden vorn an jeder Ekke der Vorderreihe liegen.

924. Gaumenzähne, *Dentes palatini*, welche im Gaumen befeſtigt ſind.

925. Zahnwurzel, *Radix Dentis*, iſt der Theil des Zahns, mit welchem er in dem Knochen oder dem Fleiſche befeſtigt iſt.

926. Zahnkrone, *Corona Dentis*, der frei ſtehende mit einer Glaſur überzogne obere Theil des Zahns.

926. a. gezackte Zähne, *Dentes denticulati*, wenn ihre Krone mit Spitzen oder Zakken verſehn iſt.

926. b. liegende Zähne, *Dentes procumbentes*, wenn die Zähne der Unterkinnlade wagerecht oder ſchief nach vorn gerichtet ſind.

926. c. ausgeſtreckte Zähne, *Dentes exſerti, porrecti*, wenn ſie zwiſchen den Lippen hervorſtehn.

926. d. eingeſchloſſne, verdeckte Zähne, *Dentes incluſi*, wenn die Lippen ſie ganz verdekken.

927. Zahnfleisch, *Gingiua*, ist das die Zahnwurzel umkleidende Fleisch der Kinnladen.

928. Zahnhöhle, *Alueolus*, ist die Höhlung in dem Knochen der Kinnlade, welchen die Zahnwurzel ausfüllt.

929. zahnlos, *edentulum*, ist der Mund, der gar keine Zähne hat.

930. Mundöffnung, *Rictus*, wird durch den Rand der auseinandergesperrten Kinnladen bestimmt.

§. 140.

931. Antlitz, *Facies*, heisst die vordere Seite des Kopfs, welche Augen, Nase und Mund enthält.

932. Scheitel, *Vertex*, der oberste Theil des Kopfs zwischen den Ohren.

933. Vorderhaupt, *Sinciput*, der vordere Theil der obern Seite des Kopfs von den Augen an bis zur Mitte des Scheitels.

934. Hinterhaupt, *Occiput*, der hintere Theil der obern Seite des Kopfs von der Mitte des Scheitels an; dem Vorderhaupte entgegengesetzt.

935. Stirn, *Frons*, die Gegend des Vorderhaupts zwischen den Augen und des Scheitels vordrer Grenze.

936. Schläfe, *Tempora*, die Gegend zu jeder Seite hinter jedem Auge, die an die Stirn grenzt.

937. Wangen, *Genae*, die Seitengegend des Gesichts zwischen Mund und Schläfe.

938.

938. Kinn, *Mentum*, der untere Rand des Gesichts unter dem Munde.

939. Ohrengegend, *Regio parotica*, die Gegend um die Ohren.

940. Nasengegend, *Regio nasalis*, die Gegend um die Nase.

§. 141.

941. Hörner, *Cornua*, sind Erhabenheiten eigner horniger Masse, und von verschiedner Bildung; gewöhnlich auf dem Kopfe, zuweilen auch an andern Theilen eingefügt.

942. zwei-drei-vielhörnig, *bi-tri-multicorne*, nach ber Anzahl der Hörner.

943. ungehörnt, *ecorne*, *muticum*, ohne Hörner.

§. 142.

944. Hals, *Collum*, ist der Theil, welcher Kopf und Rumpf mit einander verbindet.

945. Nakken, *Ceruix*, ist die obere Seite des Halses.

946. Genick, *Nucha*, das oberste Ende des Nakkens (945), welches unmittelbar an den Hinterkopf stosst.

947. Kehle, *Gula*, der Theil der Unterseite des Halses, welcher unmittelbar an den Kopf grenzt.

948. Gurgel, *Iugulum*, der auf die Kehle folgende Theil der Unterseite des Halses.

949. Halsband, *Collare*, ist ein den Hals umgebender Kranz von Federn, Schuppen, Hautfalten, Runzeln, Schwielen u. dgl.

§. 143.

Am Rumpfe, *Truncus*, (§. 137.) unterscheidet man folgende Theile:

950. die Oberseite, Rükkenseite, *Pars supina, Dorsum*, welche an den Nakken stöst.

951. die Unterseite, Bauchseite, *Pars prona*, welche an die Gurgel grenzt.

952. Brust, *Pectus (Thorax)*, der Theil des Rumpfs, welcher das Herz umschliest, unmittelbar an den Hals stost und ein eignes Knochengewölbe bildet.

953. Unterleib, *Abdomen*, der hintere Theil des Rumpfs hinter der Brust.

954. Bauch, *Venter*, die Unterseite des Unterleibs.

955. Vorderrükken, *Interscapulium*, der Theil der Oberseite über der Brust hinter dem Nakken.

956. Unterrükken, *Tergum*, die Gegend der Rükkenseite hinter dem Vorderrükken, über dem Unterleibe.

957. Weichen, *Hypochondria*, sind die Seiten des Unterleibs hinter der Brust zwischen Bauch (954) und Unterrükken (956).

§. 144.

§. 144.

Das Knochengerüſt (§. 134.) hat im Allgemeinen dieſe Einrichtung:

958. das Rückgrad, *Spina Dorſi*, läuft vom Kopfe an nach der ganzen Länge des Rükkens und beſteht gewöhnlich aus

959. Rükkenwirbeln, *Vertebrae*, einzelnen aneinandergefügten Knochen, welche zuſammen eine innere Röhre machen, in der das aus dem Gehirne entſpringende Rükkenmark, *Medulla ſpinalis*, enthalten iſt.

960. Schwanz, *Cauda*, iſt eine oft gegenwärtige Verlängerung des Rückgrades, die wieder aus einzelnen Wirbelknochen zu beſtehn pflegt.

961. geſchwänzt, *caudatum*, heiſst das mit einem Schwanze (960) verſehene Thier.

962. ungeſchwänzt, *ecaudatum*, im Gegenſatze davon.

963. Rippen, *Coſtae*, ſind lange ſchmale Knochen, welche von den Seiten des Rückgrads nach der Unterſeite der Bruſt zu hingerichtet ſind.

964. Bruſtbein, *Sternum*, iſt ein einzelner dem Rückgrade auf der Unterſeite der Bruſt gegenüberſtehender Knochen, an dem die meiſten oder alle Rippen zuſammenkommen.

§. 145.

Die dem Rumpfe eingelenkten Gliedmaſsen, *Artus*, (§. 138.) ſind verſchieden.

965. Beine, Füfse, *Pedes*, find gegliederte einfache bewegliche Gliedmafsen.

966. Flügel, *Alae*, find gegliederte Knochen mit fedrigen Anfätzen.

967. Floffen, *Pinnae*, find durch eine doppelte Haut von der Wurzel an untereinander verbundne längliche dünne ungegliederte Knochen.

§. 146.

Die Füfse *), *Pedes* (965), beftehn gewöhnlich aus folgenden Hauptgliedern:

968. dem Schenkel, *Femur*, der noch durch ein befonderes Glied, die

969. Hüfte, *Coxa*, mit dem Rumpfe verbunden zu feyn pflegt.

970. dem Schienbeine, *Tibia*, das auf den Schenkel folgende Glied.

971. Knie, *Genu*, ift das den Schenkel mit dem Schienbeine verbindende Gelenk (448).

972. Zehe, *Digitus*, das mit dem andern Ende des Schienbeins verbundne Glied, welches oft aus mehrern Gliedchen zufammengefetzt, und gewöhnlich in mehrerer Anzahl vorhanden ift.

973. ein- zwei- drei- vielzehig, *uni- bi- tri- multidigitatus*, heifst der Fufs nach der Anzahl der Zehen (972).

974. Zehengliedchen, *Phalanx*, ift ein Gliedchen eines gegliederten Zehen.

975.

*) Wäre es nicht beffer, man fagte Beine, Vorderbeine, Hinterbeine, für das Ganze, und Fufs, Vorderfufs, Hinterfufs nur für das Zehenglied?

975. Hakkengelenk, *Talus, Calx*, ist das Gelenk, welches die Zehenwurzel mit dem Ende des Schienbeins verbindet.

976. zwei-vierfüssig, *bipes, quadrupes*, heisst das Thier, wenn es zwei oder vier Füsse hat.

977. Vorderfüsse, Arme, *Pedes anteriores, Palmae, Brachia*, sind von vier Füssen die beiden an den Seiten des Vorderrükkens (955) eingelenkten Füsse.

978. Hinterfüsse, *Pedes posteriores, Plantae*, sind von vier Füssen die beiden, welche hinter den Weichen (957) eingefügt sind.

979. Oberarm, *Lacertus, Armus*, auch *Brachium*, das, was im Allgemeinen Schenkel (968) heisst, an den Vorderfüssen (977).

980. Unterarm, *Ulna, Antibrachium*, das Schienbein (970) des Vorderfusses.

980. a. Hand, *Palma*, das Zehenglied des Vorderfusses.

981. Finger, *Dactylus*, die Zehe (972) des Vorderfusses.

982. ein-zwei-vielfingerig, *mono-di-polydactylus*, heisst der Vorderfuss nach der Anzahl der Finger.

983. ohne Finger oder Zehe, *adactylus*, wenn gar keine Zehe da ist.

984. Ellenbogen, *Cubitus*, das Gelenk, welches den Oberarm mit dem Unterarme verbindet.

985. Schulterblatt, *Scapula*, ist ein an der Wurzel des Vorderfuſses hängender auf dem Vorderrükken seitwärts befestigter flacher Knochen, der dem Hüftknochen (969) des Hinterbeins entspricht.

986. Schulter, *Humerus*, ist der obere Rand des Schulterblatts (985) und des Oberarms.

987. Klaue, *Vnguis*, ist ein hornartiger Ansatz an der Spitze der Zehen.

988. beklaut, *vnguiculatus*, heiſst die mit solchen Klauen (987) bewaffnete Zehe.

989. unbewehrt, *muticus*, heiſst die Zehe, wenn ihr die Klaue fehlt.

989. a. Nagel, *Vnguis*, nennt man die in eine dünne Platte erweiterte Klaue.

990. Daumen, *Pollex*, ist der innerste dem Hakkengelenke (975) näher stehende oft sehr kurze Zehen.

991. Fuſssohle, *Planta*, ist die untere Fläche des eigentlichen Fuſses oder des Zehengliedes (972).

§. 147.

Die Füſse sind entweder

992. ganz gespalten, *Pedes fissi*, *Animalia fissipeda*, wenn die Zehen bis an ihre Wurzel voneinander abgesondert sind.

993. etwas gespalten, *Pedes subfissi*, wenn sie an der Spitze voneinander abgesondert sind.

994.

994. halbgeſpalten, *ſemifiſſi*, wenn die Zehen an der äuſsern Hälfte voneinander abgeſondert ſind.

995. verwachſene Zehen, *Digiti connati*, wenn zwei Zehen nach ihren Seiten aneinander gewachſen ſind.

996. Schwimmfüſse, *Pedes palmati*, wenn die deutlich getrennten Zehen durch eine Haut verbunden ſind, die bis an ihre Spitze reicht.

997. Halbſchwimmfüſse, *Pedes ſemipalmati*, *ſubpalmati*, wenn die Haut, welche die Zehen von der Wurzel an verbindet, nur bis zur Hälfte der Zehen reicht.

998. Geſpaltne Schwimmfüſse, *Pedes fiſſopalmati*, die Zehen ſind mit einer Haut wie mit einem ſtark und flach erweiterten Rande umgeben, und dieſe Haut verbindet ſich an der Wurzel mit der andern Zehe.

999. Lappenfüſse, *Pedes lobati*, die Zehen haben eine einem flachen Rande ähnliche eingeſchnittne Seiten-Haut, die bis an den Urſprung der Zehe von der der andern Zehe getrennt bleibt.

1000. Franzenfüſse, *Pedes pinnati*, *fimbriati*; die Zehen haben an jeder Seite ſchmale lange eine Franze oder Bräme (114) bildende Anſätze.

§. 148.

Die allgemeine Bekleidung der Knochenthiere iſt

1001. das Fell oder die Haut, *Cutis*, *Pellis*, welche aus dem

1002. Leder, *Corium,* der unterſten mit Nerven und Adern durchwebten Lage,

1003. der Oberhaut, *Epidermis, Cuticula,* die als todte Dekke die Oberfläche überzieht, und dem

1004. Malpighiſchen Netze, *Reticulum Malpighianum,* beſteht, das zwiſchen dem Leder und der Oberhaut als eine fettige ſchleimige Maſſe liegt.

1005. Schwiele, *Callus,* iſt die ſtark verdickte Oberhaut (1003) — ſchwielig, *calloſum.*

1006. ſchlaff, *laxa,* (*Cutis*), heiſst die Haut, wenn ſie den Körper oder den Theil des Körpers nicht eng umgibt, ſondern in weiten Falten daran herumhängt.

1006. a. Kamm, *Criſta,* iſt eine dünne erhobne am Rande kammförmige (128) oder verworrene (158) oder krauſe (57. b.) Haut.

§. 149.

Die Hare haben nach dem Orte, wo ſie ſtehn, verſchiedne Benennungen:

1007. Haupthaar, *Coma, Capilli,* lange auf dem Scheitel und Hinterkopfe ſtehende Hare.

1008. Knebelborſten, *Vibriſſae,* im Geſichte einzeln ſtehende Borſten.

1009. Knebelbart, Zwikkelbart, *Myſtax,* um den Mund ſeitwärts abſtehende Hare oder Borſten.

§. 150.

§. 150.

Das Ei, *Ouum*, (§. 129. nr. 1.) besteht gewöhnlich aus dem

1010. Dotter, *Vitellum*, der gelben innersten Flüssigkeit, die zur Ernährung des Fetus bestimmt ist.

1011. Keimpunkt, *Punctum saliens*, einem gallertartigen Pünktchen am Dotter, dem Keime des Embryos.

1012. Eiweifs, *Albumen*, einer schleimigen Masse, welche das Dotter umgibt.

1013. dem Hagel, *Chalazae*, zweien mit Eiweifs angefüllten an den beiden gegenüberstehenden Enden: den Polen, *Poli*, des Ei's befestigten Säckchen, die das Dotter im Eiweifse schwebend erhalten.

1014. der Schale, *Testa*, welche das ganze Ei umgibt, und kalchartig, lederartig, häutig ist.

XVI. Abschnitt.

Schalenthiere, *Crustacea*, und Gewürme, *Vermia*.

§. 151.

Die beiden hierunter begriffnen Klassen der Insekten und Gewürme machen in der besondern Terminologie eine eigne Abtheilung nothwendig, weil mehrere Benennungen von Theilen der sogenannten vollkommnen Thiere oder der Knochenthiere

thiere bei ihnen Theilen gegeben ſind, welche oft eine ganz andere Lage und eine ganz andere Beſtimmung haben. Man konnte in dieſer Rückſicht die Terminologie dieſer ſogenannten unvollkommnen Thiere die vergleichende Terminologie, *Terminologia comparata*, nennen; denn es ſind hier die Benennungen mehr nach einer Aehnlichkeit des Gebrauchs oder der Lage und oft mehr aus Armuth an neuen Benennungen, als nach wirklicher Einerleiheit gegeben. Im Allgemeinen kann man auf die eben angeführte Terminologie der Knochenthiere verweiſen, und nur einige KunſtAusdrükke kommen hier allein vor.

§. 152.

Schalenthiere, *Animalia cruſtacea,* ſind ſolche, welche im Innern keine Knochen haben, ſondern wo die Knochen oder die feſtern den weichern zum Anſatz dienenden Theile als kalchartige Schale oder als hornartige Kruſte oder als lederartige oder häutige Bekleidung die weichen Theile umſchlieſsen, und den ganzen Umriſs beſtimmen. Dahin gehören die Inſekten.

§. 153.

Gewürme, *Vermia*, ohne alle Knochen und ohne Kruſte.

§. 154.

1015. Einfache Augen, *Oculi ſimplices*, den folgenden entgegengeſetzt.

1016.

1016. zuſammengeſetzte Augen, *Oculi compoſiti,* welche aus mehrern facettenartig (350) oder gefeldert (295. a.) aneinander geſetzten Augen beſtehn.

XVII. Abſchnitt.

Säugthiere, *Mamalia.*

§. 155.

Säugthiere, *Mamalia*, haben ein Herz mit zwei Herzkammern und zwei Vorkammern, rothes warmes Blut, wahre Knochen, athmen durch Lungen, haben einen unbefiederten Körper, gebähren lebendige Junge und ſäugen ſie.

§. 156.

Am Kopfe

1017. verhältniſsmäſsige Stirn, *Frons proportionata*, heiſst diejenige, welche ein Drittheil der Geſichtslänge ausmacht.

1018. kurze Stirn, *Frons breuis,* wenn ſie kürzer iſt als dieſs Drittheil.

1019. hohe, lange Stirn, *Frons alta,* wenn ſie länger iſt, als das Drittheil der Geſichtslänge.

1020. Bakke, *Bucca,* iſt die Gegend zwiſchen der Naſe, dem Munde und den Ohren.

1021. Wange, *Gena*, die erhabne Gegend dicht unter den Augen bis an die Bakken.

1022. Kinn, *Mentum,* iſt der äuſsere untere Rand der Unterkinnlade.

1023.

1023. Hervorragendes Kinn, *Mentum prominulum,* ist ein solches, welches über eine von den Lippen senkrecht herabfallende Linie hinausragt.

1024. undeutliches Kinn, *Mentum reconditum*, welches fast gar nicht unterschieden werden kann.

1025. eine Schnauze, *Rostrum,* bilden die Kinnladen, wenn sie über eine von den Augen senkrecht herabgezogne Linie weit hinausragen.

§. 157.

Die Nase, *Nasus*, ist

1026. umgebogen, Ramsnase, *resimus*, wenn sie nach unten gekrümmt ist, dass ihre Oberseite eine bogenförmige Krümmung bildet.

1027. aufgebogen, *simus*, wenn ihre Oberseite eine entgegengesetzte Bogenkrümmung macht, indem die Höhlung aufwärts gekehrt ist, wodurch die Spitze der Nase in die Höhe steht.

1028. kurz, *abbreuiatus*, kürzer als die Oberlippe.

1029. lang, *elongatus*, länger als die Oberlippe.

1030. hervorstehend, hervorragend, *prominulus*, über die Oberlippe hinausragend.

1031. eingedrückt, *impressus*, wenn die Oberlippe weiter hervorsteht als die Nase.

1032. ausgebreitet, *repandus*, an der Spizze ungleich breiter als an der Wurzel und dem übrigen Theile.

1033.

1033. rüſſelförmig, *proboſcideus*, wenn die Naſe über die Spitze der Kinnladen hinausragt und bewegt werden kann.

1034. Rüſſel, *Proboſcis*, iſt dieſe bewegliche Verlängerung der Naſe.

1035. einfach, *ſimplex*, heiſst die Naſe, wenn ſie keinen Anſatz von irgend einer Maſſe hat.

1036. geblättert, *foliatus*, heiſst die mit einem häutigen Anſatze von verſchiedner Geſtalt verſehene Naſe.

1037. herzförmig, *cordatus*, mit einem herzförmigen häutigen Anſatze.

1038. trichterförmig, *infundibuliformis*, mit einem trichterförmigen häutigen Anſatze.

1039. ſpontonförmig, *haſtatum*, mit einem ſpieſsförmigen oder rautenförmigen, eiförmigen, häutigen Anſatze.

1040. Gekämmte Naſelöcher, *Nares criſtatae*, welche mit einem häutigen Kamme (1006, a.) umgeben ſind.

§. 158.

Das Ohr, *Auricula*, iſt

1041. doppelt, *duplicata*, *operculata*, wenn der vordere Ohrknochen nach oben verlängert iſt und in der Höhlung des Ohrs gleichſam ein zweites Ohr bildet.

1042. Ohrdekkel, *Operculum Auriculae*, iſt dieſes innere kleinere Ohr.

§. 159.

§. 159.

Mund, *Os*.

In der Mundhöhle bemerkt man

1043. die Bakkentaſchen, *Sacculi ſeu Ventriculi buccales*, häutige Säkke an der innern Seitenwand der beiden Bakken (1020).

§. 160.

Die Hörner, *Cornua*, ſitzen auf dem Oberkopfe oder auf dem Naſenknochen; ſie ſind

1044. beſtändig, *perennia*, wenn ſie nicht abfallen, und das Thier ſein ganzes Leben hindurch ſie nicht wechſelt.

1045. abfallend, jährig, *annua, decidua*, wenn ſie von Zeit zu Zeit oder alle Jahre abgeworfen und durch neue erſetzt werden.

1046. Geweihe, *ramoſa*, wenn ſie Auswüchſe und Nebenäſte haben.

1047. Stange, *Caulis*, heiſst der Hauptſtamm des Geweihes (1046).

1048. handförmige Geweihe, *palmata*, wenn die Spitze des Geweihes verbreitet iſt und der Rand Zakken bildet, wodurch ſie einige Aehnlichkeit mit einer ausgebreiteten Hand haben.

1049. vorwärts gerichtet, *redunca*, über die Schnauze hinliegend.

1050. rückwärts liegend, *reclinata*, nach dem Rükken zu gelehnt.

§. 161.

§. 161.

Der Hals, *Collum*, ist

1051. lang, *longum*, wenn er länger ist als der Kopf.

1052. kurz, *breue*, wenn er kürzer ist als der Kopf.

1053. Wammen, *Palearia laxa*, ist die schlaff herabhängende Halshaut.

1054. Gurgelgrube, *Fossa iugularis*, ist eine Vertiefung, welche an der Gurgel da ist, wo sie an das Brustbein stöfst.

§. 162.

Am Rumpfe, *Truncus*.

Die Brust, *Pectus*, wird nach dem Umfange der sie bildenden Rippen und nach der Fläche, in welcher das Brustbein liegt, die man als die Oberfläche ansieht, bestimmt. Der obere oder der vordere Theil der Brust ist der, wo das Brustbein an die Gurgel stöfst; der entgegengesetzte heifst der untere oder hintere Theil. Sie heifst

1055. hoch, *altum*, *eleuatum*, wenn die obern Rippen viel länger sind, als die untern, und das Brustbein sich oben mehr erhebt als unten.

§. 163.

Am Unterleibe, *Abdomen*, unterscheidet man den

1056. Bauch, *Venter*, die mittlere Gegend der Unterseite des Unterleibes, welche oft den

1057. Nabel, *Vmbilicus*, in der Mitte hat. Der Nabel ist die Spur der abgetrennten Nabelschnur, *Vena vmbilicalis*, des Zusammenhangs des Fetus mit der Mutter.

1058. Oberbauch, *Epigastrium*, heisst die vordere Gegend des Bauchs gleich unter dem Brustbeine und den untersten Rippen. Man nennt sie auch Herzgrube.

1059. Unterbauch, *Hypogastrium*, die hintere oder untere Gegend des Bauchs unter dem Mittelbauche, und wo der Nabel in der Mitte liegt, unter dem Nabel.

1060. Schaamgegend, *Inguina*, liegt gleich unter oder hinter dem Unterbauche zwischen den beiden Hinterbeinen, und hat am Ende die Zeugungstheile und davon getrennt den After, *Anus*, welcher von dem Schwanze bedeckt zu seyn pflegt.

1061. Bauchsack, *Saccus abdominalis*, ist eine Erweiterung der Haut des Bauchs, welche eine Höhlung bildet, die unten nach der Länge offen ist.

1062. Erweiterte Weichen, *Hypochondria laxa*, wenn die Haut der Weichen so erweitert ist, dass sie zwischen dem Arme des Vorderbeins und dem Schenkel des Hinterbeins eine häutige grosse Fläche bildet.

§. 164.

Auf der Unterseite des Rumpfs stehn

1063. Säugwarzen, *Papillae*, warzenförmige drüsige Erhöhungen, die Ausscheidungsgänge der

1064. Euter, Brüſte, *Mammae*, weicher innerhalb drüſiger Erhöhungen, in denen beim Weibchen ſich die Milch abſondert, welche zur Ernährung der Jungen dient.

1065. BruſtEuter, Brüſte, *Mammae pectorales*, welche auf der Bruſt ſtehn.

1066. BauchEuter, *Mammae abdominales*, die am Bauche ſich befinden.

1067. SchaamEuter, *Mammae inguinales*, die auf der Schaamgegend liegen.

§. 165.

Der Schwanz, *Cauda*, ist

1068. ſehr lang, *longiſſima*, länger als das Thier.

1069. lang, *elongata*, länger als der Schenkel.

1070. kurz, *abbreuiata*, *abrupta*, kürzer als der Schenkel.

1071. zurückgeſchlagen, *reflexa*, aufwärts dem Rücken zu gebogen.

1072. geringelt, *annulata*, mit hornartigen Ringen beſetzt.

1073. Schweif, *iubata*, wenn er gleich von der Wurzel an lange herabhängende Hare hat.

1074. flokkig, *floccoſa*, wenn er erſt am Ende ein Büſchel langer Hare hat.

§. 166.

Die Füſse, *Pedes*.

An den Vorderfüſsen, *Pedes antici*, nennt man

1075. Achſel, *Axilla*, die Höhlung unter der Einlenkung des Oberarms.

1076. der Unterarm, *Antibrachium*, beſteht aus zwey Knochen: dem Unterarmsknochen, *Os Vlnae*, und dem

1077. Speichenknochen, *Radius*, der um jenen ſich dreht.

An den Hinterfüſsen, *Pedes poſtici*, heiſst

1078. Schienbeinknochen, *Os Tibiae*, der vordere ſtärkere Knochen.

1079. Seitenſchiene, *Os Fibulae*, der hintere dünnere Knochen, deſſen unteres nach innen hervorragendes Ende den

1080. Knöchel, *Malleolus*, bildet.

1081. Handwurzel, *Carpus*, der nächſte Knochen des Zehengliedes des Vorderfuſses am Gelenke.

1082. Mittelhand, *Metacarpus*, das darauf folgende Knochenbündel dieſes Gliedes, welchem die Finger eingelenkt ſind.

1083. Fuſswurzel, *Tarſus*, der nächſte Knochen des Zehengliedes des Hinterfuſses am Gelenke.

1084. Mittelfuſs, *Metatarſus*, das darauf folgende Knochenbündel des Zehengliedes am Hinterfuſse, das an ſeiner Spitze die Zehen hat.

1085. Wade, *Sura*, die hervorragenden Muſkeln auf der obern hintern Seite des Schienbeins der Hinterfüſse.

1086. dikke Wade, *Sura incrauata,* welche weiter hervorragt, als der Hakke.

1087. dünne Wade, *Sura gracilis tenuis,* wenn ſie nicht über die Ferſe hinausragt.

1088. Lenden, *Lumbi,* ſind die Muſkeln dicht über der äuſsern Schenkelwurzel zwiſchen dem Unterrücken und den Weichen.

1089. Geſäſs, Hinterbakken, *Nates,* die hervorragenden Muſkeln der obern hintern Seite der Schenkel.

1090. Geſäſsſchwielen, *Nates caluae,* wenn die Geſäſsmuſkeln vom dikken Felle und von Haaren entblöſst ſind.

1091. Knieſcheibe, *Patella,* heiſst das auf der vordern Seite flache Knie (973).

1092. Kniekehle, *Poples,* die auf der Hinterſeite des Hinterbeins ſich findende Höhlung des Knies.

1093. Falſche Zehe, *Digitus ſpurius,* nennt man eine kleine unbewegliche ſo hoch ſitzende Zehe, daſs ſie die Erde niemals berührt.

§. 167.

Füſse mit deutlichen Zehen.

1094. Hand, *Manus,* heiſst der eigentliche Fuſs oder das Zehenglied, wenn er mehrere geſpaltene, gegliederte und gelenkige Zehen hat, wovon der innerſte oder der Daumen der Handwurzel weit näher ſitzt, als die übrigen, daſs das Thier vermittelſt dieſer Einrichtung etwas umfaſſen kann.

1095. Zeigefinger, *Indicator,* heiſst der dem Daumen zunächſt ſtehende Finger der Hand.

1096.

1096. Hohle Hand, *Vola*, die innere Fläche der Hand.

1097. Gangfüſse, *Pedes ambulatorii*, ſind bloſs zum Gehen und Laufen eingerichtet, die Zehen ſind ganz oder zum Theil geſpalten und mit ſtumpfen unbeweglichen Krallen beſetzt.

1098. Fangfüſse, *Pedes captatorii*, Gangfüſse (1097) mit beweglichen ſcharfen Krallen, welche auſser dem Gebrauche in einer Scheide liegen. Sie dienen zum Haſchen und Zerfleiſchen der Beute.

1099. Kletterfüſse, *Pedes ſcanſorii*, mit ſehr langen ſcharfen Krallen beſetzt, womit das Thier beim Klettern in die Rinde der Bäume einhaut.

1100. Grabfüſse, *Pedes foſſorii*, die ſtarken breiten Füſse haben ſtarke unten ausgehöhlte ſcharf gerandete Klauen zum Ausgraben der Erde.

1101. Flugfüſse, *Pedes chiropteri*, die Zehen der Vorderfüſse ſind unverhältniſsmäſsig lang und durch eine floähnliche Haut unter ſich und mit den Hinterfüſsen verbunden.

1102. Springfüſse, *Pedes ſaltatorii*, heiſsen die Hinterfüſse, wenn ſie unverhältniſsmäſsig länger als die Vorderfüſse und dabei ſehr ſtark ſind, daſs das Thier ſich ihrer zum Fortſchnellen des ganzen Körpers bedienen kann.

§. 168.

Deutliche Füſse mit undeutlichen Zehen.

1103. Huffüſse, *Pedes vngulati*, wenn die Zehen mit einer hornartigen Kruſte, wie mit einem Schuhe umkleidet ſind, daſs man ſie gar nicht unterſcheiden kann.

1104. Huf, Klaue, *Vngula*, dieſe hornartige Umkleidung der Zehen.

1105. Huf, (im engern Verſtande) *Pes ſolidungulus*, wenn die Klaue (1104) einfach und ungeſpalten iſt.

1106. geſpaltne Klaue, *Pes biſulcus*, wenn ſie durch einen Einſchnitt in zwei Hufe getheilt iſt.

1107. drei-vier-fünfhufig, *tri - quadr- quinquungulus*, mit drei, vier, fünf Hufen.

1108. Falſcher Huf, *Vngula ſpuria, Talus ſuccenturiatus*, eine mit einem Hufe umgebne falſche Zehe (1093).

§. 169.

Undeutliche Füſse.

1109. Floſſenfüſse, *Pedes pinniformes*, wenn der ganze Fuſs von einer Haut ſo umwikkelt iſt, daſs er einer Floſſe ähnlich ſieht, und daſs nur der AnfügungsOrt und die Anatomie ihn als Fuſs zeigt.

1110. Verwachſene Füſse, *Pedes compedes*, wenn die beiden hintern Floſſenfüſse in einen wagerechten Schwanz, *Cauda horizontalis*, verwachſen ſind.

§. 170.

§. 170.

Zeugungstheile, *Genitalia.*

An den männlichen Zeugungstheilen unterscheidet man

1111. die Eichel, *Glans Penis*, das aufgeschwollne Ende der Ruthe.

1112. die Vorhaut, *Praeputium*, die über die Eichel herüberragende Haut der Ruthe.

1113. den Hodensack, *Scrotum*, einen an der Wurzel der Ruthe befindlichen Beutel für die Hoden, *Testiculi.*

1114. gedoppelter Hodensack, *Scrotum duplicatum*, wenn er durch eine hervorstehende erhabne nach der Mitte laufende Linie bezeichnet ist.

1115. Hodennaht, *Sutura Scroti*, ist diese erhabne mittlere Längslinie (1114) gleichsam die Aneinanderfügung zweier Hälften.

§. 171.

Nach der Bekleidung.

1116. Gepanzert, *clypeatum*, heifst der Körper, wenn er mit einer knöchernen Schale umgeben ist.

1117. Gürtel, *Cingula*, sind bewegliche durch Querschnitte entstandne Streifen des Panzers (1116), welche ihn in der Mitte unterbrechen.

1118. Gestachelt, *aculeatum*, wenn der Körper mit langen Stacheln bekleidet ist.

1119. Hökker, *Tophus, Gibber*, ist eine äussere grosse Erhöhung.

1120. Bart, *Barba*, heissen die verlängerten Hare am Kinne.

1121. Mähne, *Iuba*, lange herabhängende Hare am Halse, am Rükken, an der Brust.

1122. Schopf, *Crista*, die längern oft büschelförmig auf dem Scheitel stehenden Hare.

1123. Augenbraune, *Supercilium*, ein abgesonderter Haarbogen über den Augen.

XVII. Abschnitt.

Vögel, *Aues.*

§. 172.

Die Vögel sind Knochenthiere mit einem Herzen, welches zwei Herzkammern und zwei Vorkammern hat, mit rothem warmem Blute, einem mit Federn bedeckten Leibe, zwei Flügeln, zwei Füssen und einem hornartigen Schnabel. Sie legen Eier.

§. 173.

1124. Feder, *Penna*, ist ein an der Wurzel hohler trokken markiger elastischer Körper, der an den Seiten federförmig (378) mit dünnen Zweigen besetzt ist.

1125. Kiel, *Scapus*, ist der Hauptkörper oder Stamm der Feder; er besteht aus der

1126. Spuhle, *Calamus*, der hohlen hornigen ein eignes Gefäss (die Seele der Feder, *Anima*

Anima Pennae) umſchlieſsenden Wurzel des Kiels, die nach oben in den

1127. Schaft, *Rhachis*, übergeht, den übrigen mit trocknem Marke ausgefüllten Theile der Feder.

1128. Faſern, *Radii*, ſind die nebeneinanderſtehenden biegſamen Seitenzweige des Kiels.

1129. Fahne, *Vexillum*, iſt der Schaft mit den Faſern zuſammengenommen, ſoweit dieſe an ihm ſitzen.

1130. Flaume, Flaumfeder, *Pluma*, iſt eine kleine weiche zart und lokkerfaſrige nur an der Wurzel kahle Feder, deren Faſern ſehr weich ſind.

1131. Faſerfeder, *Pluma ſimplex*, eine lange ſchmale Flaumfeder (1122) mit kurzen einfachen Seitenſäſerchen.

1131. a. Borſtenfeder, *Cirrhus*, ſehr langer dünner Federkiel ohne Seitenfaſern oder mit ſehr kurzen Fäſerchen (*pennaceus*), oder nur an der Spitze mit Faſern.

1132. Stoppel, Stoppelfeder, *Stipula*, heiſst die Feder, wenn ſie noch klein und von einer Scheide umſchloſſen iſt.

§. 174.

Die Feder, *Penna*, heiſst

1133. borſtig, *ſetacea*, wenn ſie ſich in eine einzelne ungefiederte Borſte endigt.

1134. fadig, *filoſa*, wenn ſie ſich in einen Faden endigt.

1135.

1135. weitfafrig, *laxa*, wenn die Fafern durch weite Zwifchenräume voneinander getrennt find.

1136. Haarfeder, *pilofa*, wenn die Fafern der weitfafrigen Feder (1135) dünn, lang und fchlaff find.

1137. doppelfedrig, *decompofita*, wenn die Fafern wieder deutliche getrennte Seitenfäferchen haben.

1138. vornhingelehnt, *recumbens*, wenn fie, mit der Spitze dem Schnabel zu gekehrt, am Körper anliegt.

§. 175.

1139. Bart, *Barba*, find von der Kehle oder an der Bruft herabhängende Faferfedern. (1131).

1140. Schopf, *Crifta*, lange Federn des Oberkopfs und des Nakkens.

1141. zerftreuter Schopf, *Crifta fparfa*, wenn feine Federn unordentlich ftehn.

1142. Fächerzopf, *Crifta plicatilis*, wenn die Federn in zwei Reihen abwechfelnd ftehn, und aufgerichtet und niedergefchlagen werden können.

§. 176.

Kopf, *Caput*.

1143. Schnabel, *Roftrum*, die hervorgezognen mit einer Hornhaut überkleideten beiden Kinnladen, wovon die obere gewöhnlich die Nafelöcher enthält.

1144. Oberkinnlade, *Mandibula ſuperior*, des Schnabels.

1145. Unterkinnlade, *Mandibula inferior*, des Schnabels.

1145. a. Rükken des Schnabels, *Dorſum Roſtri*, die mittlere Oberſeite der Oberkinnlade.

1146. Halfter, *Capiſtrum*, der Rand des Kopfs, welcher die Schnabelwurzel umgibt.

1147. Zügel, *Lorum*, der Streif von der Seitenwurzel des Schnabels bis zum Auge.

1148. Hut, *Pileus*, die ganze Oberſeite des Kopfs bis ans Genick.

1149. Vorderkopf, *Sinciput*, die vordere Hälfte des Huts. (1148).

1150. Stirn, *Frons*, die vordere Abtheilung des Huts hinter der Schnabelwurzel bis an den Scheitel.

1151. Scheitel, *Vertex*, die mittlere Gegend des Huts zwiſchen den Augen, und zwiſchen Stirn und Hinterkopf.

1152. Hinterkopf, *Occiput*, die hintere Gegend des Huts zwiſchen dem Scheitel und dem Genikke.

1153. Augengegend, *Regio ophthalmica*, die Gegend um das Auge.

1154. Augenkreis, *Orbita*, die unmittelbare Umgebung des Auges.

1155. Augenbraune, *Supercilium*, ein anders gefärbter oder ſtärker befiederter oder von Federn entblöſster, alſo auf irgend eine Art unterſchiedner Querſtrich über dem Auge.

1156. Wange, *Gena*, die Seite des Kopfs zwiſchen dem Auge, der Stirn, der Schnabelwurzel und der Kehle.

1157. Schläfe, *Tempora*, die Seitengegend des Kopfs zwiſchen dem Auge, dem Scheitel und dem Ohre.

1158. Ohrgegend, *Regio parotica*, die Gegend um die Ohrlöcher.

1159. Antlitz, *Facies*, die ganze Gegend der Augen, die Wangen und die Schläfen, oft mit Inbegriff der Stirn, des Scheitels, des Kinns und der Kehle.

1160. Kinn, Schnabelwinkel, *Mentum*, der an die Kehle unmittelbar vorn angrenzende zwiſchen den beiden Armen der Unterkinnlade liegende Winkel.

1161. Kehle, *Gula*, die Gegend hinter dem Kinn, zwiſchen und hinter der Wurzel der Unterkinnlade, nach unten von der Gurgel begränzt.

§. 177.

Der Schnabel, *Roſtrum*.

A. nach der Länge, Gröſse und dem Durchmeſſer.

1162. lang, *longum*, länger als der Kopf.

1163. sehr lang, *longissimum*, beträchtlich länger als der Kopf.

1164. kurz, *breue*, kürzer als der Kopf.

1165. sehr kurz, *breuissimum*, beträchtlich kürzer als der Kopf.

1166. groſs, *magnum*, lang und mit dem Kopfe gleichen Umfangs.

1167. dünn, *tenue*, beträchtlich schmaler und niedriger, als der Kopf.

1168. plattgedrückt, *depressum*, wenn der Höhendurchmesser beträchtlich kürzer ist, als der Durchmesser der Breite.

B. nach der Gestalt.

1169. messerförmig, *cultratum*, stark zusammengedrückt, der Rükken, eine zugerundete an der Spitze herabgekrümmte Schärfe. (vergl. 189).

1169. a. röhrenförmig, *tubulatum*, wenn er eine Röhre bildet.

C. nach der Richtung.

1170. gerade ausgestreckt, *porrectum*, ganz gerade und so eingefugt, daſs er mit der Oberseite des Huts in einer Fläche liegt.

1171. krummgebogen, *incuruum*, nach unten bogenförmig gekrümmt.

1172. gekrümmt, *curuatum*, erst gerade und in der Gegend der Spitze nach unten krummgebogen.

1173. aufſteigend, *aſcendens*, bogenförmig, nach oben gekrümmt.

1174. gebrochen, *infractum*, ſtark und plötzlich in einen Winkel gekrümmt.

D. nach der Spitze.

1175. hakenförmig, Hakenſchnabel, *aduncum*, der Schnabel (oft nur ſeine Oberkinnlade) krümmt ſich an der ſcharfen Spitze ſtark nach unten.

1176. herabſteigend, *deſcendens*, der gerade Rükken verändert kurz vor der Spitze plötzlich ſeine Richtung und ſenkt ſich unter einem mehr oder weniger ſpitzen Winkel zur Spitze herab.

1177. ſteil, *decliue*, wie das vorhergehende, nur ſteigt der Rükken beinahe unter einem rechten Winkel herab.

1178. nagelförmig, *vnguiculatum*, die Spitze der Kinnladen iſt eine rundliche nagelförmige (991. a.) hornartige Platte.

E. nach den Kinnladen.

1179. ſcherenförmig, *forficatum*, wenn eine Kinnlade über die andere kreuzförmig liegt.

1180. gegeneinandergebogen, *inflexum*, die obere Kinnlade herunter, die untere hinaufgebogen.

1181. a. gleichlange Kinnladen, *Mandibulae aequales*, wenn ſie von gleicher Länge ſind.

F. nach

F. nach dem Rande.

1181. mit flachen Rändern überstehend, *marginibus patentiusculis*, heisst die Oberkinnlade, wenn ihr Seitenrand wie ein flaches Dach über die Unterkinnlade hinaussteht.

1182. gewölbförmig, *formicata*, heisst die Oberkinnlade, wenn sie gewölbförmig (242) ist und mit ihrem Rande über die Unterkinnlade hinaussteht.

1183. ausgerandet, *emarginatum*, nennt man den Schnabel, wenn der Rand seiner Oberkinnlade hinter der Spitze zu beiden Seiten einen kleinen Ausschnitt oder eine kleine Bucht hat.

1184. doppelt ausgerandet, *vtrinque emarginatum*, wenn sich eine solche Ausrandung (1183) auch an der Unterkinnlade findet.

1185. mit einer Ekke, *dente vtrinque* oder *angulum vtrinque exserens*, der Rand der Oberkinnlade hat zu beiden Seiten hinter der Spitze eine hervortretende Ekke.

1186. geblättert, gekämmt, *lamelloso-dentatum*, der Rand der Kinnlade hat aneinandergereihte Querblättchen.

G. nach der Wurzel.

1187. mit zugerundetem Wurzelrande, *frontis basi rotundata versus caput*, wenn die Wurzel der Oberseite der Oberkinnlade einen Kreisbogen beschreibt, der mit der Oeffnung der Schnabelspitze zugekehrt ist.

H. nach

H. nach den Anſätzen und der Bekleidung.

1188. gehörnt, *cornutum*, mit einem hornartigen Anſatze auf der Oberkinnlade.

1189. Wachshaut, *Cera*, eine die Wurzel der Oberkinnlade, zuweilen auch der Unterkinnlade umkleidende gefärbte, oft fleiſchige Haut, in der gewöhnlich die Naſelöcher liegen.

1190. beulig, höckrig, *tuberculatum*, wenn die Wachshaut hökkerförmig oder beulenförmig ſich erhebt.

1191. nackt, *nudum (baſi)*, ohne Wachshaut.

I. nach der Maſſe.

1192. leer, *inane*, groſs mit leichter lockrer Zellenmaſſe ausgefüllt.

§. 178.

Die Naſelöcher, *Nares*, liegen in, ſelten hinter der Oberkinnlade.

1193. hohl, *concavae*, wenn ſie in einer Vertiefung des Schnabels liegen.

1194. hervorſtehend, *prominulae*, mit einem Rande über der Oberfläche der Kinnlade hervorragend.

1195. offen, *patulae*, völlig offen, ohne eine bedekkende Haut.

1196. überdeckt, *fornicatae*, eine gewölbte Schuppe bedeckt ſie oben.

1197. durch eine Scheidewand halbgetrennt, *septo semidiuisae*, wenn die Höhlung des Naſelochs durch eine nur bis etwa zur Mitte reichende Querwand beinahe in zwei Fächer getheilt wird.

1198. doppelröhrig, *biloculares*, *tubuloſae*, wenn die beiden röhrenförmigen Naſelöcher zuſammengewachſen ſind, daſs ſie Einen beinahe walzenförmigen mit zwei Röhren durchbohrten Körper bilden.

1199. obenliegend, *ſuperae*, wenn ſie auf dem Rükken des Schnabels liegen.

1200. durchgehend, *peruiae*, wenn die Höhlungen beide Naſelöcher in einander gehn, daſs man durch beide von Einer Seite hindurchſehn kann.

§. 179.

Die Zunge, *Lingua*, iſt

1201. wurmförmig, *lumbriciformis*, lang, rund und biegſam.

1202. röhrig, *tubuloſa*, aus zwei halbröhrigen Fäden zuſammengewachſen.

1203. ſehr lang, *longiſſima*, um Vieles länger als der Schnabel.

1204. lang, *longa*, länger als der Schnabel.

1205. mittelmäſsig, *mediocris*, ſo lang wie der Schnabel.

1206. kurz, *breuis*, etwas kürzer als der Schnabel.

1207. sehr kurz, *breuissima*, beträchtlich kürzer als der Schnabel.

1208. breit, *lata*, so breit wie der Schnabel.

§. 180.

Der Hals, *Collum.*

1209. gemähnt, *iubatum*, mit langen Faserfedern mähnenartig besetzt.

1210. geflügelt, *alatum*, mit langen steifen an den Seiten des Halses flügelförmig abstehenden Federn.

§. 181.

Der Rumpf, *Truncus.*

Ausser den §. 143. im Allgemeinen unterschiedenen Theilen oder Gegenden desselben haben noch besondere Namen.

1211. Hinterrükken, *Vropygium*, das hinterste Ende des Unterrükkens über dem Schwanze.

1212. Aftergegend, *Crissum*, das hinterste Ende des Bauchs unter dem Schwanze in der Gegend des Afters.

Anmerk. Es gilt nicht allein hier vorzüglich, sondern auch überhaupt von den Vögeln, dass die meisten Bezeichnungen der Gegenden des Körpers und seiner Theile, von den diese Gegenden bekleidenden Federn verstanden werden. So heisst *genae nigrae* schwarze Wangen, wenn die Federn, welche die Wangen bedekken, schwarz sind. Die Haut selbst ist selten gefärbt.

1213. Schulter, *Humerus*, ist die Gegend der Seite, welche nach oben an den Vorderrükken, nach unten an die Brust, nach hinten an die Weichen grenzt.

1214. Achsel, *Axilla*, die Gegend unter der Wurzel des Flügels.

1215. Schulterfedern, *Pennae scapulares*, sind die an der Schulter und unmittelbar über der Flügelwurzel sitzenden verlängerten Federn.

§. 182.

Der Schwanz, *Cauda*, ist eigentlich ein fetter drüsiger Fortsatz am Ende des Rumpfs; allein man nennt eigentlich nur die daran befestigten steifen Federn den Schwanz.

1216. Schwanzfedern, Steuerfedern, *Rectrices*, heissen die am Schwanze befestigten steifen Federn. Man zählt sie von beiden Seiten von aussen nach innen, dass also die äusserste jeder Seite die erste und die mittelste jeder Seite die letzte ist. Der Schwanz (das Schwanzfederbündel) heisst.

1217. Schwalbenschwanz, Scheerenschwanz, *Cauda forficata*, wenn die äussersten Schwanzfedern um Vieles länger und die innern stufenweise kürzer sind.

1218. Gabelschwanz, *bifurca*, wenn die äussersten Schwanzfedern beträchtlich länger sind als die übrigen innern gleichlangen.

1219. ausgerandet, *emarginata*, wenn die äussern Schwanzfedern etwas länger sind, als die innern

innern ſtufenweiſe kürzern, daſs der Schwanz an der Spitze in einem ſanften Bogen ausgerandet iſt.

1220. gleich, *aequalis*, *integra*, wenn die Schwanzfedern völlig gleichlang ſind oder mit ihren Spitzen in Einer geraden Linie liegen.

1221. zugerundet, *rotundata*, wenn die mittlern Schwanzfedern etwas länger ſind, die äuſsern allmälig kürzer, daſs der Schwanz am Ende einen nach auſsen gekrümmten Bogen macht.

1222. keilförmig, *cuneata*, wenn die mittlern Schwanzfedern ſehr viel länger ſind, als die äuſsern ſtufenweiſe abnehmenden.

1223. zuſammengedrückt, *compreſſa*, wenn die mittelſten Schwanzfedern viel höher, die äuſſern allmälig tiefer liegen, wodurch die von den Federn gebildete Fläche umgekehrt nachenförmig (59) wird.

1224. aufſteigend, *aſcendens*, ſchief in die Höhe gerichtet.

1225. kurz, *breuis* — *Auis brachyura*, kürzer als das Schienbein.

1226. mittelmäſsig, *mediocris*, ſo lang wie das Schienbein.

1227. lang, *longa*, ſehr lang, *longiſſima* — *Auis macroura*, wenn er beträchtlich — um ſehr Vieles länger iſt als das Schienbein.

§. 183.
Flügel, *Alae*.

Die Flügel ſind zwei Gliedmaſsen, welche an der Seite des Vorderrükkens angewachſen ſind und

und den Vorderfüſsen der Säugthiere entſprechen, mit denen ſie auch die Hauptglieder gemein haben (979. 980. 981. 1081. 1082.).

1228. Schwungfedern, Ruderfedern, *Remiges*, die langen ſteifen dichtfäſrigen Federn der Flügel.

1229. Vordere oder gröſsere Schwungfedern, Schwungfedern der erſten Ordnung, *Remiges primores ſ. maiores ſ. primi ordinis*, ſind die am Ende des Flügels an den Finger und Handknochen, oder an dem Flügelbuge, *Flexura Alae*, angefügten zehn Schwungfedern.

1230. die hintern od. kleinern Schwungfedern, Schwungfedern der zweiten Ordnung, *Remiges ſecundariae ſ. minores ſ. ſecundi ordinis*, diejenigen, welche dem Vorderarme eingefügt ſind und auf jene zehn vordern folgen.

Man zählt die Schwungfedern von auſsen nach innen.

1231. Schwungfedern der dritten Ordnung, *Remiges tertii ordinis*, die innerſte Reihe, welche dem Oberarme eingelenkt iſt.

1232. ſägeförmige Schwungfedern, *Remiges ſerratae*, die Faſern der Fahne bilden an ihrem gemeinſchaftlichen Rande mit den Spitzen ſägeförmige Zähnchen.

1233. mit einem Pergament Anhange, *apice membranaceae*, mit einem pergamentähnlichen Schüppchen an der Spitze.

1234. Spiegel, Flügelſpiegel, *Speculum Alae*, wenn die Schwungfederu der Flügel, welche alle

alle drei Ordnungen (1229. 1230. 1231.) haben, einander ſo dekken, daſs die erſte von der zweiten, dieſe von der dritten Ordnung gedeckt wird, wodurch es oft geſchieht, daſs die hervorſtehenden andersgefärbten Spitzen der zweiten Ordnung einen Querſtreif bilden, der vorn und hinten von einem verſchiedengefärbten Rande eingeſchloſſen iſt. Dieſer ſo eingefaſste Querſtreif heiſst Spiegel.

1235. Eckflügel, *Alula*, *Ala ſpuria*, iſt ein Bündelchen kleiner ſteifer Federn am Daumen oder am Flügelbuge (1229).

1236. Spornflügel, *Ala calcarata*, *ſpinoſa*, wenn am Flügelbuge ein hervorragender Dorn ſich findet.

1237. Flügelſporn, *Spina pollicaris ſ. axillaris*, heiſst dieſer hervorragende Dorn: der entblöſste Daum.

1238. Flügel ohne Schwungfedern, *Ala impennis*, wo die wahren ſteifen Schwungfedern fehlen, und wo alſo die Flügel zum Fluge untauglich ſind.

1239. Floſſenflügel, *Ala pinniformis*, ein kleiner verbreiteter mit Haut überkleideter zum Fliegen völlig untauglicher Flügel, der nur zum Schwimmen dient.

§. 184.

1240. Deckfedern, *Tectrices*, ſind die gröſſern, den Flügel und den Schwanz von oben oder unten bedekkenden Federn.

1241. obere Deckfedern, *Tectrices superiores*, welche von oben dekken.

1242. untere Deckfedern, *Tecrices inferiores*, die von unten dekken.

1243. Untere Flügeldeckfedern, *Tectrices alarum vltimae s. secundae*, welche unmittelbar auf den Schwungfedern liegen.

1244. Obere Flügeldeckfedern, *Tectrices alarum penultimae s. primae*, die über jene herliegen.

1245. Afterflügel, *Ala notha*, ist bey einigen Vögeln ein Bündel grösserer Federn in der Achsel (1214).

§. 185.

Füsse, *Pedes*.

1246. Schenkel, *Femur*, ist der mehr oder weniger mit Fleisch bekleidete ausser dem Körper die Wurzel bildende Glied bis zum ersten Gelenke.

Anmerk. Dem einmal angenommenen Sprachgebrauche ist es Pflicht zu folgen, da er allgemein geworden ist. Eigentlich ist das, was man bey den Vögeln Schenkel nennt, das Schienbein, das sogenannte Schienbein ist die Fusswurzel *Tarsus*, das Knie ist das Hakkengelenk; das Schenkelfleisch ist mehrentheils die Wade des Säugthiers, so hebt sich die sonst auffallende Erscheinung von selbst, warum das Knie, das bey allen Säugthieren nach vorn gebogen war, bey den Vögeln nach hinten gerichtet ist.

1247. Knie, *Genu*, das Gelenk, welches der untere Theil des Schenkels mit dem Schienbeine bildet.

1248. Halbnackter Schenkel, *Femur, ſeminudum*, wenn der untere Theil des Schenkels über dem Knie von Fleiſch und Federn entblöſst iſt.

1249. Knieband, *Annilla*, der Kreis um den Schenkel dicht über dem Kniegelenke.

1250. Schienbein, *Tibia*, das auf den Schenkel vom Knie an folgende Glied bis zur Zehenwurzel.

1251. geſchildetes Schienbein, *Tibia clypeata*, wenn die Oberhaut des Schienbeins in gröſsere Schilder d. h. in regelmäſsige der Länge nach aneinandergereihte Felder getheilt iſt.

1252. geſporntes Schienbein, *Tibia calcarata*, an den Seiten mit einem oder mehrern hornartigen ſpitzen Auswüchſen verſehn.

1253. Sporn, *Calcar*, ein ſolcher hornartiger Auswuchs des Schienbeins. (1252).

1254. die Zehen, *Digiti*, werden in vordere, *Digiti, antici*, und in hintere, *D. poſtici*, getheilt; Erſtere werden ſo bezeichnet, daſs man ſie in den äuſsern, *exterior*, mittlern, *intermedius*, und innern, *internus*, eintheilt.

1255. ſtarke Zehen, *Digiti validi*, heiſsen ſie, wenn ſie nicht viel dünner ſind, als das Schienbein.

1256.

1256. **sehr lange Zehen**, *Digiti longissimi*, so lang und länger, als das Schienbein.

1257. **lange Zehen**, *Digiti longi*, etwas kürzer als das Schienbein.

1258. **kurze Zehen**, *Digiti breues*, kürzer, als die Hälfte des Schienbeins.

1259. **Wendezehe**, *Digitus versatilis*, ist ein solcher, den der Vogel nach vorn und nach hinten richten kann.

§. 186.

1260. **Befiederte Füsse**, *Pedes hirsutopennati*, welche bis an die Zehenspitzen mit Federn dicht bekleidet sind.

1261. **rauche Füsse**, *Pedes hirsuti*, welche bis an die Zehenspitzen mit Faserfedern dicht bekleidet sind.

1262. **wollige Füsse**, *Pedes lanati*, mit gekrümmten Faserfedern bis an die Spitze der Zehen bedeckt.

1263. **halbwollige Füsse**, *Pedes semilanati*, **halbrauche Füsse**, *P. semihirsuti*, bis über die Knie oder höchstens bis an die Zehenwurzel mit Wolle oder mit Faserfedern bekleidet.

§. 187.

1264. **Füsse im Gleichgewichte**, *Pedes aequilibres*, wenn der Rumpf ziemlich wagerecht auf ihnen ruht.

1265. **Steisfüsse**, *Pedes compedes*, wenn die Füsse ganz am Ende des Rumpfs stehn, dass dieser

ſer in der Ruhe faſt gerade in die Höhe gerichtet iſt.

§. 188.

Die Füſse bekommen noch beſondere Benennungen.

1266. Lauffüſse, *Pedes curſorii,* die Hinterzehe fehlt, die beiden oder drei Vorderzehen ſind ohne Anhang oder Verbindungshaut.

1267. Gangfüſse, *Pedes ambulatorii*, hinten iſt eine, vorn drei, ſehr ſelten nur zwei Zehen, alle drei Vorderzehen ſind wenigſtens bis zum Grundgelenke geſpalten, keine Anhangshaut.

1268. Schreitfüſse, *Pedes greſſorii*, zwei der geſpaltnen drei Vorderzehen ſind bis zur Spitze der Länge nach aneinandergewachſen; hinten eine Zehe.

1269. Kletterfüſse, *Pedes ſcanſorii*, vorn ſind zwei, hinten zwei Zehen, alle geſpalten und ohne anhangende Randhaut.

1270. Raubfüſse, Spitzfüſse, *Pedes raptatorii, inſidentes*, kurze ſtarke vierzehige Gangfüſse (1267), die Klauen lang, etwas zuſammengedrückt, unten rundlich gekrümmt, ſpitzig, zum Pakken und Feſthalten, nicht aber zum Gehen eingerichtet.

1271. Hüpffüſse, *Pedes ſaltatorii*, dünne Gangfüſse (1267) die Schenkel geſiedert und mit Fleiſch bedeckt, zum Hüpfen eingerichtet.

1272. Klammerfüſse, *Pedes adhamantes*, kurze dünne Beinchen, alle vier Zehen geſpalten und vorwärts gerichtet, die Klauen krumm; ſie dienen zum Anklammern an rauhen Gegenſtänden.

1273. Wadfüſse, Stelzenfüſse, *Pedes vadantes*, lange dünne Beine, die Schenkel halbnackt (1248), die Zehen gewöhnlich lang, zuweilen an der Wurzel durch eine Haut verbunden.

§. 189.

1274. Fleiſchzapfen, *Caruncula*, nackter weicher länglicher an der Schnabelwurzel oder am Kopfe oder am Halſe befindlicher Fleiſsauswuchs.

1275. Fleiſchlappen, *Palearia*, an den Seiten der Unterkinnlade herabhangende Fleiſchauswüchſe.

§. 190.

A. Nach dem Alter heiſst der Vogel

1276. einjährig, *Auis hornotina*, der noch nicht die erſten Federn gewechſelt oder gemauſert hat.

1277. jung, *iuuenis*, der ſich zwar ſchon gemauſert, aber noch nicht die beſtändige Farbe der Aeltern bekommen hat.

1278. erwachſen, *adulta*, der vollſtändig ausgemauſert iſt, und ſeine Farben von nun an behält.

B.

B. Nach dem Aufenthalte.

1279. Standvogel, *indigena*, der alle Jahrszeiten über in einer Gegend bleibt.

1280. Strichvogel, *erratica*, der zwar auch den Winter über in einem Lande bleibt, der Nahrung wegen aber umher wandert.

1281. Zugvogel, *migratoria*, der in der kalten Jahrszeit nach warmen Ländern zieht und im Frühlinge wiederkehrt.

XVIIII. Abschnitt.

Amphibien, *Amphibia*.

§. 191.

Amphibien sind Knochenthiere mit einer Herzkammer, einer Vorkammer *), rothem kaltem Blute, Lungen zum Athemholen. Sie haben weder Flossen, wie die Fische, noch Haare, wie die Säugthiere, noch Federn und gefiederte Flügel wie die Vögel.

§. 192.

Der Kopf, *Caput*, ist

1282. mit einem Ansatze versehn, *auctum*.

1283. geschildet, *cataphractum*, mit einem oder mehrern grösern schildförmigen Scheiben bedeckt.

1284.

*) Die Schildkröte hat ein völlig abweichendes Herz, das nicht in diese Regel paßt. S. Allgem. Naturgeschichte der Schildkröten von I. G. Schneider S. 242. seqq.

1284. dick, *craſſum* — *Amphibium macrocephalum* — wenn er dikker iſt als der Körper.

1285. mittelmäſsig, *mediocre*, von der Dikke des Körpers.

1286. klein, ſchmal, *anguſtum* — *Amphibium microcephalum* — viel dünner als der Körper.

1287. Augenbraune, *Supercilium*, iſt eine bogenförmig über das Auge gehende Schwiele.

1288. abgeſchundne Augenbraune, *Supercilium excoriatum*, heiſst ſie, wenn die Schwiele gleichſam mit Gewalt ausgeriſſen ſcheint, daſs an ihrer Stelle eine bogenförmige Narbe über das Auge hergeht.

1289. hängende Wangen, *Genae pendulae*, wenn die Haut der Wangen beinahe ſackförmig herabhängt.

1290. mit Fühlfäden beſetzte Lippe, *Labium tentaculatum*, wenn auf der Lippe fadenförmige Verlängerungen ſitzen.

1291. Giftzahn, *Telum*, ein hohler in einem beſondern Beutel liegender Zahn, der einem feſten Knochen eingelenkt iſt, ausgeſtreckt und zurückgezogen werden kann; ſeine innere Höhlung hängt mit einer neben der Kinnlade liegenden Giftdrüſe zuſammen und hat einen Ausfluſs. Bis jetzt hat man nur vier Giftzähne bei jeder giftigen Schlange entdeckt; die alle in der Oberkinnlade, zwei zu jeder Seite, liegen. Die giftigen Schlangen werden in den Syſtemen durch ein ♂ bezeichnet.

1292. Kiemen, Franzenbogen, *Branchiae*, *Appendices ſimbriatae*, knorplige Bogen, welche an einer Seite eine franzenförmige Haut anſitzen haben, und zu jeder Seite hinten am Kopfe liegen.

§. 193.

Der Körper, *Corpus*, heiſst

1293. gepanzert, *teſtatum, clypeatum*, wenn er in einer Schale, *Teſta*, ſteckt, aus welcher Kopf, Füſse und Schwanz hervorſtehn.

1294. Oberſchale, *Teſta*, iſt die obere gewölbte Hälfte der Schale, die dem Rükken verwachſen iſt.

1295. Unterſchale, Bruſtbein, *Sternum*, die untere flache der Bruſt verwachſene Hälfte.

1296. Lederige Schale, *Teſta coriacea*, wenn ſie weich und narbig oder punktirt iſt, wie gegerbtes Leder.

1297. beſchildete Schale, *Teſta ſcutellata*, in regelmäſsige Felder abgetheilt.

1298. Feld, Schildchen, *ſcutellum*, ein einzelnes dieſer Felder (1297).

1299. Naht, *Sutura*, die Grenzlinie, worin die Felder aneinanderſtoſsen.

1300. Randſchilde, *Scutella marginalia*, welche am Rande umherliegen; ihrer zählt man vierundzwanzig.

1301. Mittelſchilde, *Scutella Diſci,* welche in dem von den Randſchilden umgebnen Mittelraume liegen; ihrer ſind dreizehn.

1302. Rükkenſchilde, *Scutella dorſalia,* die fünf über die Rükkenmitte der Länge nach liegenden Mittelſchildchen.

1303. Seitenſchilde, *Scutella lateralia,* die acht übrigen Mittelſchildchen, wovon zu jeder Seite der Rükkenſchildreihe vier liegen.

1304. abgeſchnittne Schildchen, *Scutella truncata,* heiſsen ſie, wenn ſie ſich ſo erheben, daſs ſie einen Kegel oder Pyramide bilden, deſſen Spitze abgeſchnitten iſt.

1305. herzförmiges Bruſtbein, *Sternum cordatum,* herzförmig (138): das breite Ende dem Kopfe zugekehrt.

§. 194.

Der Rükken, *Dorſum.*

1306. gefloſst, *pinnatum,* mit einer erhabnen aufrechtſtehenden dünnen der Rükkenfloſſe der Fiſche ähnlichen, Haut der Länge nach beſetzt.

1307. Rükkenfloſſe, Rükkenkamm, *Pinna dorſalis, Criſta dorſalis,* dieſe Längshaut des Rükkens (1306.)

1308. querhöckrig, *tranuerſe gibborodiffractum,* über den Rükken liegen der Länge nach durch Einſchnitte von einander abgeſonderte Querhökker.

1308. genahtet, *ſuturatum*, wenn eine Linie nach der Länge des Rükkens ſich erhebt.

1309. Rükkennaht, *Sutura dorſalis*, jene erhabne Längslinie des Rükkens (1308).

1310. mit lanzettförmigen Wirbeln, *Spinis Dorſi lanceolatis*, wenn auf dem Rükken eine Längsreihe lanzettformiger Fortſätze hervorragt.

§. 195.

Der Schwanz, *Cauda*, iſt oft ſo unmerklicher Fortſatz des Rumpfs, beſonders bei den ohnfüſsigen Amphibien, daſs nur die Veränderung ſeiner Bekleidung ihn erkennen läſst. Er iſt

1311. kurz, *brevis*, kürzer als der Rumpf.

1312. mittelmäſsig, *mediocris*, von der Länge des Rumpfs.

1313. lang, *longa*, länger als der Körper.

1314. ſehr lang, *longiſſima*, viel länger als der Körper.

1315. genahtet, *ſuturata*, auf beiden Seiten mit einer erhabnen Längslinie beſetzt, die man

1316. Schwanznaht, *Sutura caudalis*, nennt.

1317. gefiedert, *pinnatifida*, zu beiden Seiten mit einer in Lappen zertheilten Haut beſetzt.

1318. ungegliedert, *ſimplex*, ohne gliederförmige Abtheilungen.

1319. gewirbelt, *verticillata*, wenn Schuppen ring- oder wirbelförmig ihn umkreisen.

1320. hakig, *unguiculata*, an der Spitze mit einem klauenförmigen Haken.

1321. mit einer Klapper, *crepitaculo terminata*, am Ende mit einer aus hornartigen Gelenken bestehenden Klapper, *Crepitaculum*, versehen.

§. 196.

Die Füsse, *Pedes*, nennt man

1322. flossenförmig, *pinniformis*, wenn der Fuss ohne deutliche Zehen und in einen flössenförmigen herabhangenden ungetheilten platten Lappen verwachsen ist.

1323. pfriemenförmig, zehenlos, *subulatus*, *adactylus*, wenn der Fuss ohne deutliche Zehen, aber nicht flossenförmig (1322.), sondern am Ende zugespitzt ist.

1324. Linsenförmige Zehen, *Digiti lentiformes*, *s. lenticulati*, solche, wo das Endglied eine linsenförmige weiche Scheibe zum Festhalten hat.

§. 197.

1325. Flügel, *Alae*, sind zwei häutige von den Vorderfüssen getrennte Ansätze, welche an jeder Seite beinahe am Ende der Brust stehn, und von knorpligen Rippen unterstützt werden.

§. 198.

§. 198.

1326. Schilde, *Scuta*, ſind der Länge nach an einander gereihte Tafeln, welche die Unterſeite des Leibes der ganzen Breite nach bedekken.

1327. Schildchen, *Scutella*, nennt man die kleinern, die ganze Breite einnehmenden Schilde der Unterſeite des Schwanzes.

1328. Schwanzſchuppen, *Squamae ſubcaudales*, wenn zwei oder mehrere Reihen Täfelchen neben einander die Unterſeite des Schwanzes dekken.

Anm. Man zählt bei den Schlangen die Schuppen, die Schilde des Bauchs, die Schildchen und Schwanzſchuppen und die Ringe, welche den Körper umgeben, der Länge nach. Darauf beziehen ſich die in den Syſtemen bei jeder Art angegebnen Zahlen. Die erſte Zahl bezieht ſich auf die Schilde, Schuppen u. a. des Bauchs, die hintere durch einen Querſtrich davon getrennte Nummer auf die Bekleidung der Unterſeite des Schwanzes. Z. B. 240-60. heiſst, die Schlange hat 240 Bauchſchilde, und 60 Schwanzſchildchen oder ähnl. Dabei bemerke man noch, daſs man bei den Schwanzſchuppen der Gattung Coluber, welche in einer Doppelreihe liegen, jedes Paar der Schwanzſchuppen für Ein Schildchen zählt, obgleich dieſe Paare nicht neben einander, ſondern abwechſelnd ſtehen.

 §. 199.

§. 199.

Die Eier, *Ova*, heiſsen

1329. kettenförmig, *concatenata*, wenn ſie in einer häutigen Röhre aneinanderhangen.

XX. Abſchnitt.

Fische. *Piſces.*

§. 200.

Thiere mit Knochen, welche man Gräten nennt, oder mit Knorpeln; einem mit Einer Herzkammer und Einer Vorkammer verſehenem Herzen; rothem kaltem Blute; Kiefen zum Athemholen; Floſſen ſtatt der Füſse und Flügel, und einem unbehaarten und unbefiederten Körper, heiſsen Fiſche.

§. 201.

1330. Kiefen, Kiemen, *Branchiae* (879.), liegen auf beiden Seiten hinter dem Kopfe, ſind Bündel von äuſserſt zarten Blutgefäſsen und Luftröhrchen; dieſe Bündel hangen an einem Knorpel, der an dem Gaumenknochen (*Oſſiculum Palati*) jeder Seite befeſtigt iſt. Beide Kiefen ſind unten durch die Haut der Kehle mit einander verbunden.

1331. Kieferdekkel, *Operculum branchiale*, iſt eine groſse einfache, gewöhnlicher zwei- oder dreifache Platte oder Schuppe, welche den Kiefen ihrer Seite von auſsen deckt.

1332.

1332. Kiefenhaut, *Membrana branchioſtega*, iſt eine von Einem oder mehrern knorplichen Stäbchen unterſtützte dünne Haut, welche an dem Kiefendekkel hängt, und von ſeinem Rande bedeckt wird.

1333. Strahlen der Kiefenhaut, *Radii Membranae branchioſtegae*, ſind die knorpligen Stäbchen, welche die Kiefenhaut unterſtützen (1332.)

1334. Kiefenöffnung, *Apertura branchialis*, die Oeffnung zwiſchen dem Kiefendekkel und dem Munde, welche mit der Mundhöhle zuſammenhängt, und von der Kiefenhaut verſchloſſen wird.

§. 202.

Der Kiefendekkel, *Operculum branchiale* iſt

1335. einblättrig, zwei- drei- vierblättrig, *ſimplex ſ. monophyllum*, *di-tri-tetraphyllum*, wenn er aus Einer, zwei, drei, vier Platten beſteht.

1336. frei, beweglich, *liberum*, *mobile*, wenn er in die Höhe gehoben und wieder angedrückt werden kann.

1337. angewachſen, verſchloſſen, *annexum*, *frenatum*, *clauſum*, oben und unten an die Haut des Körpers angewachſen, daſs er die Oeffnung feſt verſchlieſst.

1338. abgekürzt, *dimidiatum*, wenn er nicht ganz, ſondern nur zum Theil die Kiefenöffnung bedekken kann.

1339. röhrig, *fistulosum*, er wölbt sich so, dass die Kiefenöffnung gleichsam aus seiner Masse ausgehöhlt zu seyn scheint.

1340. fleischig, *carnosum*, mit einer fettigen Haut, und darunter mit Fleisch bedeckt.

1341. nackt, *nudum*, ohne Schuppen und Haut.

§. 203.

Die Kiefenöffnung, *Apertura branchialis*, ist

1342. halbentblösst, *seminuda*, wenn der abgekürzte Kiefendekkel (1338.) sie zum Theil unbedeckt lässt.

§. 204.

Die Kiefenhaut, *Membrana branchiostega* heisst

1343. ein-zwei-drei-vielstrahlig, *uni-bi-tri-multi-radiata*, nach der Anzahl der darin befindlichen Strahlen (1333.)

1344. einfach, *simplex*, wenn sie nur aus Einer Haut besteht.

1345. doppelt, *duplex*, *duplicata*, wenn sie aus zwei Häuten besteht.

1346. sichtbar, hervorgestreckt, *patens*, *apparens*, *expansa*, wenn sie unter dem Rande des Kiefendekkels hervorragt.

1347. halbsichtbar, *semipatens*, nicht völlig vom Kiefendekkel bedeckt.

1348. bedeckt, *tecta*, von dem Kiefendekkel völlig bedeckt, aber ohne seine Verletzung sichtbar.

1349. versteckt, unsichtbar, *inconspicua, occulta*, *retroacta*, nur erst nach Zerbrechung des Kiefendekkels sichtbar.

1350. unten, an der Kehle, *gularis*, *infima*, an der Kehle befindlich.

§. 205.

Die Kiefen, *Branchiae*, sind

1351. entblöfst, *denudatae*, ohne Kiefendekkel.

1352. versteckt, unsichtbar, *occultae, inconspicuae*, nur nach Erbrechung des Kiefendekkels sichtbar.

1353. zurückgezogen, *retroactae*, liegen nahe an der Kehle verborgen, und sind schwer zu sehn.

1354. gleichförmig, *aequales*, *simplices*, alle von gleicher Beschaffenheit.

1355. ungleichförmig, *anomalae*, einige so, andere verschieden geformt.

§. 206.

Der Körper, *Corpus*, mit Ausschlufs der Flossen und Anhängsel,

1356. zweifarbig, *bicoloratum*, wenn die Farbe der Einen Seite des Körpers von der der andern Seite verschieden ist.

1357. gepanzert, *cataphractum*, *ſcutatum*, mit einer harten ſchwieligen Haut oder mit beinahe beinernen deutlich getrennten zählbaren Schuppen bedeckt.

1358. geharniſcht, *loricatum*, mit einem einzigen hornartigen oder beinernen Ueberzuge, oder mit ſo eng verbundnen Schuppen bekleidet, daſs dieſe Schuppen gleichſam Ein Stück bilden.

§. 207.

Der Kopf, *Caput*, heiſst

1359. hammerförmig, *malleiforme*, wenn er zu beiden Seiten über die Breite des Körpers hinaus in einen beinahe walzenförmigen Fortſatz erweitert iſt, daſs er mit dem Körper die Geſtalt eines Hammers macht.

1360. beſchildet, *clypeatum*, auf dem Scheitel befindet ſich ein flaches hartes Schild.

1361. fett, *pingue*, mit einer Fetthaut bekleidet.

1362. gekämmt, *criſtatum*, mit floſſenähnlichen Auswüchſen beſetzt.

§. 208.

Rüſſel, *Roſtrum*, iſt der vor den Augen hervorgezogne Vordertheil des Kopfs. Er iſt

1363. aufgebogen, *inflexum*, wenn er zum Theil oder ganz in die Höhe gekrümmt iſt.

§. 209.

Die Kinnladen, *Maxillae*, find

1364. entblöfst, *nudae*, *denudatae*, ohne Lippen.

1365. doppellippig, *bilabiatae*, *Labiis duplicatis*, wenn die Lippe jeder Kinnlade fich fo der Quere nach faltet, dafs fie wieder von einer Lippe bedeckt zu feyn fcheint.

1366. ausgewölbt, *fornicatae*, mit einer pergamentähnlichen Haut, welche innerhalb des Mundes vorn angefügt, hinten aber frei ift. Zwifchen ihr und dem Ober- oder Untertheile des innern Mundes verbirgt der Fifch die Zunge, oder hält durch diefe Haut das Waffer von der hintern Mundhöhle ab.

1367. bartlos, *imberbes*, ohne Bartfafern (1452.)

1368. obenfitzend, *fupremae*, oben auf der Oberfeite des Kopfs befindlich.

1369. untenfitzend, *inferae*, an der Unterfeite des Kopfs befindlich.

1370. mittenfitzend, *mediae*, in der Mitte des Kopfs zwifchen der Oberfeite und Unterfeite deffelben befindlich.

1371. am Ende fitzend, *terminales*, am Ende des Rüffels befindlich.

§. 210.

Die Mundöffnung, *Rictus*, ist

1372. oben, *superus*, wenn sie auf der Oberseite des Kopfs sich öffnet.

1373. unten, *inferus*, wenn sie auf der Unterseite des Kopfs sich öffnet.

1274. am Ende, *terminalis*, am Vorderende des Kopfs.

1375. verhältnissmässig, *mediocris*, *proportionatus*, ungefähr von der Breite des Kopfs.

1376. gross, weit, *ingens*, *amplus*, breiter als der Querdurchmesser des Kopfs.

1377. klein, *parvus*, *exiguus*, *minimus*, schmaler, viel schmaler als des Kopfes Querdurchmesser.

§. 211.

1378. Mundwinkel, *Mystax*, ist ein Knochen, der die Oberkinnlade mit der Unterkinnlade zu jeder Seite verbindet, und die Mundöffnung bilden hilft.

§. 212.

Die Zähne, *Dentes*, sind

1379. körnerartig, *granulosi*, von der Grösse und Gestalt eines kleinen Körnchens.

1380. gereiht, *ordinati*, in Eine oder mehrere Reihen geordnet.

1381. bedeckt, *vaginati*, von der Haut der ausgewölbten Kinnlade (1366.) verdeckt.

§. 213.

§. 213.

Die Naſelöcher, *Nares*, und Augen, *Oculi*, haben folgende Beſtimmungen ihrer Lage mit einander gemein:

1382. am Rande, *marginales*, an der Spitze des Rüſſels befindlich.

1383. vorn, *anteriores*, in der vordern Hälfte des Rüſſels ſitzend.

1384. mitten, *medii*, in des Rüſſels Mitte liegend.

1385. hinten, *poſteriores*, *poſtici*, von dem Rüſſel entfernt, der Stirn näher eingefügt.

Die Naſelöcher, *Nares*,

1386. ganz hinten, *poſtremae*, dicht an oder über die hinten (1385.) eingefügten Augen geſtellt.

1387. ganz oben, *ſupremae*, auf dem oberſten Theile des Kopfs zwiſchen den Augen befindlich.

Die Augen, *Oculi*,

1388. Seitenaugen, *binati*, beide an derſelben Seite des Kopfs; die andere Seite deſſelben iſt blind.

1389. rechtsliegend, *dextri*, auf der rechten Seite des Kopfs liegende Seitenaugen (1388.)

1390. linksliegend, *ſiniſtri*, Seitenaugen, die auf der linken Seite des Kopfs eingefügt ſind.

1391. bedeckt, *tecti*, von der Nickhaut (912.) völlig bedeckt.

1392. halbbedeckt, *semitecti*, wenn die Nickhaut entweder nur die Hälfte des Auges bedeckt, oder in der Mitte eine Oeffnung läſst.

1393. nackt, *nudi*, ohne Nickhaut.

§. 214.

Der Rumpf, *Truncus*,

1394. Seiten, *Latera*, die Seiten des Rumpfs von den Kiemen an bis zur Schwanzſpitze.

1395. Seitenlinie, *Linea lateralis*, eine Linie, welche vom Kopfe zum Schwanze durch die Seiten geht, und entweder durch den Mangel von Schuppen oder durch Hökker oder durch eine Erhöhung gebildet wird. Sie iſt

1396. hochſtehende Seitenlinie, *Linea lateralis ſuprema ſ. ſupera*, wenn ſie dicht am Rükken ſich hinzieht.

1397. niedrigſtehende Seitenlinie, *Linea lateralis ima ſ. infera ſ. infima*, wenn ſie nahe am Bauche ſteht.

1398. mittlere Seitenlinie, *Linea lateralis media*, wenn ſie durch die Mitte der Seite, vom Rükken und Bauche ziemlich gleich entfernt, ſich hinzieht.

1399. Bauchſchärfe, *Carina*, der ſchneidenförmig herabragende Unterrand des Bauchs.

§. 215.

Der After, *Anus*, heiſst

1400. vornſtehend, *anticus*, wenn er dem Kopfe näher iſt als dem Schwanze.

1401. hintenstehend, *posticus*, dem Schwanze sehr nahe.

1402. mittenstehend, *medius*, in der Mitte zwischen Schwanz und Kopf.

§. 218.

1403. Die Flossen, *Pinnae*, sind Gliedmassen, welche längliche feine Gräten zwischen eine doppelte Haut einschliessen, und zum Fortbewegen im Wasser dienen.

1304. Strahlen, Gräten, *Radii*, heissen die zwischen die Haut eingeschlossenen, zur Unterstützung dienenden Knorpel oder Knochen der Flosse.

1405. Ein- zwei- drei- zehn- vielstrahlig, *uni- bi- tri- decem- multiradiata*, nach der Anzahl der Strahlen (1404) in der Flosse.

1406. weichgrätig, weichstrahlig, *Pinnae radiis flexilibus compositis*, wenn die Strahlen weiche Knochen oder Flechsen sind, welche gegliedert, biegsam, am Ende nicht scharf sind. Die Fische mit solchen Flossen heissen weichstrahlige Fische, *Pisces malacopterygii.*

1407. hartgrätig, hartstrahlig, stachelstrahlig, *Pinnae radiis spinosis*, *Pinnae spinosae*, *Pinnae Aculeis munitae*, wenn die Strahlen der Flossen ungegliedert, hart, unbiegsam und spitzig sind. Die Fische mit solchen Flossen werden hartstrahlige, stachelstrahlige Fische, *Pisces acanthopterygii*, genannt.

1408. Getheilte Strahlen, *Radii divisi*, weiche gegliederte (1406.) am Ende getheilte Strahlen.

1409. Ungetheilte Strahlen, *Radii simplices*, weiche gegliederte, am Ende ungetheilte Strahlen.

1410. zusammengesetzte Flosse, *Pinna composita*, ist eine solche hartstrahlige Flosse (1407.) welche zwischen den harten Strahlen oder Stachelgräten weiche Strahlen (1406.) hat.

1411. zweifingerig, zweistrahlig, *didactyla*, mit zwei langen gegliederten, am Ende getheilten Strahlen.

1412. rauh, *aspera*, wenn die Strahlen oder Stacheln der Flosse durch kleine spitzige Hervorragungen rauh gemacht werden.

1413. gleichstrahlig, ganz, *aequalis*, *integra*, ist die Flosse, wenn ihre Strahlen gleiche Länge haben.

1414. ausgebuchtet, unterbrochen, *sinuata*, *interrupta*, wenn die mittlern Strahlen der Flosse die kürzesten sind, und die äussern nach beiden Enden zu allmählig länger werden, die letzten jeder Ekke die längsten sind.

§. 217.

Nach der Einfügung heissen die Flossen:

1415. Rükkenflosse, *Pinna dorsalis*, welche auf der Mitte des Rükkens der Länge nach entspringt.

1416.

1416. Bruſtfloſſen, *Pinnae pectorales*, zwei Floſſen, wovon jede der Seite der Bruſt eingelenkt iſt.

1717. Bauchfloſſen, *Pinnae ventrales*, zwei Floſſen, die unten an der Unterſeite des Körpers paarweiſe liegen.

1418. Schwanzfloſſe, *Pinna caudalis*, die ſenkrechte Floſſe am Ende des Körpers oder Schwanzes.

1419. Sterzfloſſe, Afterfloſſe, *Pinna analis*, die einzelne, oder doch hinter einander, nicht neben einander ſtehenden, doppelten dreifachen u. ſ. w. Floſſen hinter dem After.

§. 218.

Der Rükken, *Dorſum*, der Schwanz, *Cauda*, der Unterleibsrand, *Margo analis*, heiſsen nach der Anzahl der auf ihnen ſitzenden Floſſen

1420. Ein-zwei- drei- vielfloſſig, *mono-di-tri-polypterygium.*

1421. ungeflofst, *apterygium*, wenn keine Floſſe darauf ſitzt.

Die Rükkenfloſſe, *Pinna dorſalis*, und Afterfloſſe, *Pinna analis*, heiſsen

1422. abhängig, *declinata*, wenn ihr Endrand vorn am höchſten oder längſten iſt, und nach hinten allmählig abnimmt und kürzer wird.

§. 219.

Die Rükkenflosse, *Pinna dorsalis*,

1423. die Rükkenlänge einnehmend, *longitudinalis*, wenn sie den Rükken nach seiner ganzen Länge, vom Genikke bis zum Schwanze, einnimmt.

1424. die halbe Rükkenlänge einnehmend, *semilongitudinalis*, wenn sie die Hälfte der Länge des Rükkens besetzt.

1425. im Nakken, *occipitalis*, wenn sie dicht hinter dem Genikke steht.

1426. in der Mitte, *media, aequilibrans*, in der Mitte der Rükkenlänge, vom Kopfe und Schwanze gleichweit entfernt.

1427. hintenstehend, *lumbaris*, in der Lendengegend, d. h. hinter der Mitte, dem Schwanze näher, eingefügt.

§. 220.

Die Brustflossen, *Pinnae pectorales*, sind

1428. sehr lang, *longissimae*, länger als der Kopf.

1429. mittelmäfsig, *mediocres*, so lang wie der Kopf.

1430. klein, sehr kurz, *minimae*, *brevissimae*, viel kürzer als der Kopf.

1431. Flugflossen, *volatiles*, sehr lang und breit, dafs sie einen ansehnlichen Theil des Körpers bedekken.

1432. obenstehend, *superae, supremae*, nahe am Rükken eingelenkt.

1433. mittenstehend, *mediae*, in der Mitte der Seite der Brust eingefügt.

1434. untenstehend, *inferae, imae, infimae*, unten nahe am Unterrande der Brust eingelenkt.

§. 221.

Die Bauchflossen, *Pinnae ventrales*, heisen

1435. Kehlflossen, *iugulares*, wenn sie am Schlüsselbeine, an der Gurgel, vor den Brustflossen sitzen.

1436. Brust-Bauchflossen, *thoracicae*, wenn sie oben am Brustbeine an der Brust, entweder unter den Brustflossen oder dicht hinter denselben angefügt sind.

1437. Unterleibsflossen, *abdominales*, dem Schaambeine, hinter der Brust und hinter den Brustflossen, dem Bauche selbst eingelenkt.

1438. sehr klein, *minimae*, wenn sie kürzer sind, als die mittelmäsigen oder kleinen Brustflossen.

1439. sehr lang, *longissimae*, länger als die mittelmäsigen Brustflossen.

1440. mittelmäsig, *mediocres*, von der Länge der mittelmäsigen Brustflossen.

1441. ungleichförmig, *difformes*, wenn sie aus einer Stachelgräte und aus einem weichen Strahle bestehn.

§. 222.

Die Schwanzflosse, *Pinna caudalis*, heisst

1442. borstentragend, *setifera*, wenn aus dem Ausschnitte ihrer Theilung ein borstenförmiger Theil hervorkommt.

1443. verwachsen, *coalita*, wenn sie unmittelbar in die Rükken- oder Afterflosse fortsetzt, dass man sie nicht davon trennen kann.

§. 223.

Die Sterzflosse, *Pinna analis*, heisst

1444. die Länge einnehmend, *longitudinalis*, wenn sie den ganzen Unterrand des Bauchs vom After bis zum Schwanze einnimmt.

1445. mittenstehend, *media*, wenn sie einen kleinen Theil der Länge zwischen After und Schwanz in der Mitte einnimmt.

1446. hintenstehend, *postica*, wenn sie am Ende des Unterrands dicht vor der Schwanzflosse eingefügt ist.

1447. verwachsen, *coalita*, wenn sie unmittelbar mit der Schwanzflosse zusammenhängt.

§. 224.

Anhängsel, *Additamenta*, nennt man

1448. die Nebenflossen, Afterflossen, *Pinnae spuriae*, häutige flossenähnliche Ansätze, welche nicht von Strahlen unterstützt werden und nicht zu den übrigen Flossen gezählt werden können.

1449. Fettflosse, Finne, *Pinna adiposa*, ein kleiner flossenähnlicher Ansatz ohne Strahlen, welcher hinter der Rükkenflosse einiger Fische liegt.

1450. Finger, *Digiti*, knorplige dünne lange, oft gegliederte, bewegliche Anhänge, die zwischen den Brustflossen und Bauchflossen dem Leibe angefügt sind.

1451. Fasern, *Cirrhi*, dünne lange häutige, mit Blutgefäßsen und Nerven versehene Ansätze, die sich an mehrern Theilen des Kopfs, auch am After finden.

1452. Bartfasern, *Cirrhi Barbae*, *Barbae*, *Barba*, heissen die an der Unterkinnlade herabhangenden Fasern (1451.). Der mit Bartfasern versehene Fisch wird gebartet, *Piscis barbatus*, genannt.

1453. Fühlfäden, *Tentacula*, borstenförmige lange häutige bewegliche, zuweilen kammförmig zertheilte Körper zwischen Auge und Nase, oder dicht hinter den Augen.

1454. Anhängsel, *Ramenta*, häutige dünne, einfache oder besonders gebildete Ansätze

an den Flossen. Eine damit versehene Flosse heisst *Pinna ramentacea.*

1455. Schuppen, *Squamae*, durchsichtige, knorplige oder hornartige, den Körper dachziegelartig oder zerstreut bedekkende Plättchen. Sie sind

1456. abfallende Schuppen, *Squamae laxae, s. deciduae,* welche so schwach anhängen, dass sie bei einer leichten Berührung abgehn.

1457. festsitzende Schuppen, *Squamae tenaces,* wenn sie fest am Körper haften und schwer davon zu trennen sind.

1458. Harnisch, *Lorica,* eine knorplige Schale, welche den Körper oder einen Theil des Rumpfs umgibt.

1459. Saugschale, *Acetabulum s. Scutellum,* ein häutiger oder fleischiger, beinahe schalenförmiger (226.), unten ausgehöhlter Körper, der am Unterleibe oder an der Brust sich befindet, und dem Fische dient, sich damit an einem Körper festzusaugen. Oft ist er aus der Verwachsung der Bauchflossen entstanden; zuweilen aber zwischen denselben befindlich.

§. 225.

1460. Luftlöcher, *Spiracula,* sind besondere, zum Auslassen der eingeathmeten Luft bestimmte Oeffnungen, welche von den Kiefen verschieden sind, und am Kopfe, Halse, der Brust liegen.

XXI.

XXI. Abschnitt.

Insekten. *Insecta.*

§. 226.

Insekten sind Thiere mit weissem kalten Blute, athmen durch Luftlöcher, haben keine im Innern des Körpers vertheilte Knochen, sondern sind von aussen mit einer kalchartigen oder leder- oder pergament-artigen oder häutigen Kruste umgeben, haben einen deutlich unterschiednen Kopf, Fühlhörner, Augen, wenigstens sechs Füsse und einen gegliederten Rumpf.

Anm. Wegen der Terminologie für diese Klasse, vergl. die Bemerkung §. 150.

§. 227.

1461. Fühlhörner, *Antennae*, gegliederte, durch eine Einlenkung mit dem Kopfe verbundne, vor oder in oder hinter den Augen eingefügte Theile, deren zwei, sehr selten vier vorhanden sind. Sie sind höchst wahrscheinlich Sinneswerkzeuge, vielleicht eines feinen Gefühls, oder des Geruchs *).

1462. Wurzelglied, *Articulus primus s. baseos s. basalis*, das erste dem Kopfe eingelenkte Glied. Zuweilen nennt man

1463.

*) Eigne Gehörwerkzeuge hat man bei den Krebsen und wahrscheinlich auch bei andern Insekten entdeckt. Sind die Fressspitzen nicht allein die Werkzeuge des Geruchs, so kann man ziemlich dreist die Fühlhörner dafür halten.

1463. Fühlhornwurzel, *Basis*, die ersten Glieder zusammengenommen. Uebrigens zählt man die Glieder: das Wurzelglied ist das erste u. s. w. Das letzte heisst auch

1464. Endglied, Spitzenglied, *Articulus ultimus s. terminans s. apicalis s. Apicis.*

1465. Fühlhorn-Achse, *Axis Antennae*, ist der durch die Fühlhörnerglieder der Länge nach gehende wirkliche oder auch eingebildete Faden, der sie aneinanderreiht.

§. 228.

Die Fühlhörner, *Antennae*, sind

1466. gestielt, *pedunculatae*, wenn sie nicht unmittelbar dem Kopfe eingelenkt sind, sondern auf einem dünnern oder dikkern Wurzelgestelle sich befinden, das zuweilen aus einigen Gliedern besteht.

1467. Fühlhornstiel, *Pedunculus Antennae*, ein solches Wurzelgestell (1466.).

1468. doppelkeulförmig, *biclavatae*, wenn sie in der Mitte und nachher noch Einmal am Ende sich verdikken, dass die Endkeule auf die Spitze der ersten aufgesetzt ist.

1469. ungleichförmig, *irregulares*, wenn die einzelnen das Fühlhorn bildenden Glieder verschiedne Grösse und Gestalt haben, dass sie sich nicht unter Eine Hauptgestalt bringen lassen.

1470. dachziegelförmig, *imbricatae*, die einzelnen Glieder stekken so ineinander, dass das frühere das folgende deckt.

1471. schuppig, *squamatae*, an jedem Gliede stehen ein oder mehrere schuppenförmige Fortsätze, welche das nächstfolgende Glied dekken.

1472. ästig, *ramosae*, mit ungleich hervorstehenden Zakken.

1473. gekämmt, *pectinatae*, an Einer Seite mit kammförmig (378. a.) stehenden steifen Haren oder Borsten oder franzenförmigen dünnen Fortsätzen.

1474. doppeltgekämmt, *bipectinatae*, an zwei gegenüberstehenden Seiten gekämmt (1486.).

1475. wedelförmig, *flabelliformes*, mit langen feinen, kammförmig stehenden Ansätzen, besonders am Ende besetzt.

1476. durchblättert, *perfoliatae*, die Glieder bilden Blättchen, welche auf der Achse senkrecht stehn, und welche die Fühlhorn-Achse (1465.) aufreiht.

1477. geblättert, gespalten, *lamellatae*, *fissiles*, wenn die Glieder nach einer Seite in langen dünnen blätter- oder tafelförmigen Fortsätzen hinragen, und an der andern Seite aneinandergeheftet sind, dass sie nach der freien Seite (442. a.) hin sich auseinanderfalten können.

1478. geknopft, mit einem Knopfe, *capitatae*, wenn mehrere oder Ein Glied am Ende eine kugelförmige Verdikkung bilden, welche die übrigen Glieder in der Breite ansehnlich übertrifft.

1479. Fühlhornknopf, Knopf, *Capitulum*, diese kugelförmige Endverdikkung des Fühlhorns (1478.).

1480. derb, *solidae*, mit derbem Knopfe, *Capitulo solido*, wenn dieser Knopf aus Einer Masse festgebildet zu seyn scheint, indem er wirklich nur aus Einem Gliede besteht, oder indem die mehrern ihn zusammensetzenden Glieder so eng verschmolzen sind, dass man nur oberflächliche Spuren ihrer Trennung wahrnimmt.

1481. gegrannt, *aristatae*, wenn das Endglied eine seitwärts sitzende einfache oder gefiederte Borste hat.

1482. Fühlhorngranne, *Arista Antennae*, diese einfache oder gefiederte Borste des Fühlhorns (1481.).

1483. borstengrannig, *setariae*, mit einfacher Fühlhorngranne (1482.).

1484. federgrannig, *plumatae*, mit gefiederter Fühlhorngranne (1482.).

1485. geohrt, *auriculatae*, das Wurzelglied bildet einen nach oben gerichteten, grossen, länglichen, auswärts gewölbten, einwärts ausgehöhlten Seitenfortsatz.

1486.

1486. gebrochen, *fractae*, wenn das erste oder das mit diesem engverbundne zweite Glied sehr lang und wenigstens halb so lang ist, als die folgenden, der Spitze der ersten seitwärts eingelenkten, Glieder zusammengenommen.

1487. peitschenförmig, *flagelliformes*, wenn auf einem Stiele (1467.) oder stielartigem Grundgelenke ein einzelnes, oder aus vielen kleinen Gliedern zusammengesetztes langes feines, nach aufsen borstenförmig verdünntes, biegsames Glied sitzt.

1488. aufgenommen, *receptae*, wenn ein für das Fühlhorn passender Kanal an der Unterseite des Kopfs, des Halsschilds, oder auch der Brust es aufnimmt.

1489. sehr kurz, *breuissimae*, kürzer oder so kurz als der Kopf.

1490. kurz, *breues*, nicht länger als höchstens zwei Drittheile der Länge des Körpers.

1491. mittelmäfsig, *mediocres*, so lang wie der Körper.

1492. lang, *longae*, länger als der Körper.

1493. sehr lang, *longissimae*, beträchtlich länger als der Körper.

§. 229.

Der Kopf, *Caput*, ist

1494. abgesondert, *distinctum*, vom Rumpfe deutlich unterschieden.

1495. verwachsen, *connatum, coalitum,* von dem Rumpfe nicht abgesondert.

Man unterscheidet daran:

1496. die Augen, *Oculi.*

1497. den Hinterkopf, *Occiput,* die hintere Hälfte des Kopfs hinter einer durch die Augen gedachten Querdurchschnittsfläche.

1498. den Vorderkopf, *Sinciput,* das Gesicht, *Facies,* die vordere Häfte des Kopfs vor jener durch die Augen fallenden Querdurchschnittsfläche.

1499. das Genick, *Nucha,* das hinterste Ende der Oberseite des Kopfs.

1500. die Stirn, *Frons,* die Gegend dicht über und zwischen den Augen.

1501. Stirnfortsatz, *Processus Frontis, s. frontalis,* der über den Mund reichende Vorderrand der Stirn.

1502. Scheitel, *Vertex,* die Gegend der Oberseite des Kopfs hinter der Stirn.

1503. Schläfen, Kopfseiten, *Tempora s. Latera Capitis,* die Seiten des Kopfs zwischen der Ober- und Unterseite.

1504. Kehle, *Gula,* die mittlere Gegend der Unterseite vor dem Halse, oder, wo dieser fehlt, vor der Brust.

1505. Mund, *Os,* mit seinen Theilen den Fresswerkzeugen, *Instrumentum cibarium.*

§. 230.

§. 230.

Die Augen, *Oculi,* ſind

1406. geſtielt, *pedunculati, petiolati*, wenn ſie am Ende oder an der Seite eines eignen beweglichen Stiels ſitzen.

1507. Halsſchild-Augen, *thoracici,* wenn ſie dem Halsſchilde oder dem Bruſtſchilde eingefügt ſind.

Anm. Die Anzahl dieſer Halsſchild-Augen iſt ſehr verſchieden, ſo wie ihre Stellung, die man in Zahlen oder noch beſſer in ebenſogeſtellten Punkten angiebt.

1508. Nebenaugen, *Ocelli ſ. Stemmata,* zwei oder drei gewöhnlich auf der Stirn ſtehende, einfache kleine glänzende Augen, die man nur bei einigen, mit zwei Augen verſehenen Inſekten wahrnimmt.

§. 231.

1509. Rüſſel, *Roſtrum*, gerüſſelter oder rüſſelförmiger Kopf, *Caput roſtratum*, iſt ein lang hervorgezogener Vorderkopf, der an der Spitze dieſer Verlängerung den Mund ſitzen hat. Man nennt ihn

1510. ſehr lang, *longiſſimum*, wenn er ſo lang oder noch länger als der Körper iſt.

1511. lang, *longum*, länger als das Halsſchild und der Kopf.

1512. kurz, *breue*, kürzer als der übrige Kopf und das Halsſchild zuſammengenommen.

1513. fehr kurz, *brevisſimum*, viel kürzer als das Halsfchild oder als felbft der Kopf.

1514. langrüffeliges Infekt, *Infectum longiroftre*, mit einem langen oder fehr langen Rüffel (1510, 1511.).

1515. kurzrüffeliges Infekt, *Infectum breuiroftre*, mit einem kurzen oder fehr kurzen Rüffel (1512, 1513.).

§. 232.

Die Stirn, *Frons*, heifst

1516. gethürmt, *turrita*, wenn fie kegelförmig erhaben und hoch hervorgeftreckt ift.

1517. befchildet, *fcutata*, wenn das Halsfchild fchildförmig fie überdeckt.

§. 233.

Der Mund, *Os*, mit den Frefswerkzeugen oder Mundtheilen, *Inftrumentum cibarium*.

1518. Kopffchild, *Clypeus*, ein an der Oberfeite des Kopfs befindlicher an den Vorderrand der Stirn ftofsender, von ihr durch ein Gelenk oder durch einen Eindruck, oder auch wohl gar nicht getrennter, gewöhnlich tafelförmiger Queranfatz.

Anm. Setzt der Stirnfortfatz (1501.) fehr weit über den Mund fort, fo pflegt man ihn nicht felten Kopffchild zu nennen. In Linné's und Anderer Schriften wird oft die ganze Stirn unter Clypeus verftanden.

1519.

1519. Lefze, Oberlippe, *Labrum s. Labium superius*, ein durch ein Gelenk an dem Vorderrande oder an dem Unterrande des Kopfschildes befestigter, gewöhnlich tafelförmiger Quer-Ansatz.

1520. Kinn, *Mentum*, an der Unterseite des Kopfs; ein Queransatz des Vorderrands der Kehle, zuweilen mit ihr verbunden, öfterer durch einen Eindruck oder durch ein Gelenk davon gesondert. Es entspricht dem Kopfschilde der Oberseite, und deckt, wie eine äussere Lippe, den Mund von unten, den das Kopfschild von oben schützt.

1521. Lippe, Unterlippe, *Labium, Labium inferius*, ein Quer-Ansatz, der am Vorderrande oder auf der die Mundhöhle mit bildenden Oberseite des Kinns (1520.) angefügt ist. Er besteht oft aus zwei seitwärts etwas beweglichen Theilen, und entspricht der Lefze der Oberseite und gewissermassen der Zunge der Säugthiere, Vögel u. a.

1522. Kinnbakken, Oberkinnladen, *Mandibulae*, zwei seitwärts von aussen nach innen sich bewegende, den Seiten des Kopfs eingelenkte, fast immer äusserlich den Mund verschliessende gewöhnlich harte Körper, die unmittelbar unter dem Stirnfortsatze, dem Kopfschilde und der Lefze liegen.

Anm. Io. Chrn. Fabricius hat zuerst die Fresswerkzeuge der Insekten sorgfältig untersucht. Bei Linné heisst das getrennte Kopfschild oft Oberlippe,

lippe, *Labium*, die Kinnbakken nennt er *Maxillae*, das Kinn nicht selten Unterlippe, *Labium inferius*. In den neuern Schriften, welche auf die Freſswerkzeuge Rücksicht nehmen, sind *Clypeus* und *Labrum*, *Mentum* und *Labium* mit einander verwechselt. Vergl. Vorrede zum Verzeichniſs der Käfer Preuſsens, S. XXXV. fg.

1523. Kinnladen, Unterkinnladen, *Maxillae*. Ein oder mehrere Paare seitwärts sich bewegender, gewöhnlich zusammengesetzter, unter den Kinnbakken eingelenkter, an ihrem Auſsenrande Freſsspitzen tragender Platten.

1524. Kinnladenhelm, *Galea*, eine am Auſsenrande der Kinnlade entspringende, an der Innenseite offne und in diese Höhlung den obern Theil der Kinnlade einnehmende häutige oder pergamentartige Scheide, die man bei einigen Insektengattungen antrifft.

1525. Freſsspitzen, *Palpi*, aus Gliedern bestehende, an den Kinnladen oder an der Lippe oder am Kinne eingelenkte Theile, die allemal zu zweien vorhanden sind. Sie haben einige Aehnlichkeit mit den Fühlhörnern.

1526. Rollzunge, *Lingua*, *Lingua spiralis*, eine aus zwei Theilen zusammengesetzte feine Röhre, welche in der Ruhe eingerollt ist.

1527. Saugrüssel, *Rostellum*, *Rostrum*, die in eine nach unten gekrümmte hornartige gewöhnlich gegliederte einklappige Scheide verlängerten

ten Mundtheile, welche in ihrer Höhlung gewöhnlich drei feine Borsten bergen.

Anm. Ich schlage die Benennung *Rostellum* statt *Rostrum* vor, um für den Rüssel (1509.) der Curculionen u. a. Insekten, der nach der Analogie mit den Säugthieren als Verlängerung des Vorderkopfs, diesen Namen behalten muss, der überdem durch die daraus gebildeten Benennungen, *longirostris*, *breuirostris*, zu sehr befestigt ist, um noch verändert werden zu können, eine unterschiedne Benennung zu erhalten. Man kann nicht genug darauf dringen, dass in der Terminologie verschiedene Begriffe auch durch verschiedene Namen bezeichnet werden. Der Rüssel des Curculio hat am Ende erst alle Mundtheile; der Saugrüssel wird von den Mundtheilen selbst gebildet, und ist gleichsam aus der Verwachsung der Kinnladen u. dgl. entstanden. Vielleicht fällt, wie Olivier wünscht, die Unterscheidung des Saugrüssels von der Rüsselscheide, *Proboscis*, ganz weg.

1528. Schöpfrüssel, *Haustellum*. Eine oder mehrere feine borstenförmige Mundtheile, welche oft in einer ungegliederten ein- oder zweiklappigen Scheide stekken, und gerade ausgestreckt sind.

1529. Rüsselscheide, *Proboscis*, ein pergamentartiger zurückziehbarer, aus Einem oft walzenförmigen Stükke bestehender, an der Spitze in zwei Seitentheile gespaltener Theil, der als Scheide für den Schöpfrüssel dient.

Anm. Bei Linné wird der Ausdruck *Rostrum* auch von *Haustellum* gebraucht.

§. 234.

§. 234.

Das Kopfschild, *Clypeus*, heisst

1530. einwikkelnd, *involuens*, wenn es hervorgestreckt ist, und den ganzen Mund deckt.

§. 235.

Die Kinnbakken, *Mandibulae*,

1531. ausgestreckt, *exsertae*, äusserlich aus dem Munde hervorstehend.

1532. verdeckt, *absconditae*, unter dem Stirnfortsatze, dem Kopfschilde oder der Lefze versteckt, und äusserlich nicht sichtbar.

1533. versteckt, *sepultae*, ganz von den übrigen Mundtheilen verdeckt.

1534. sehr lang, *longissimae*, länger als der Kopf.

1535. ungestaltet, *difformes*, kurz, dick, knorrig d. h. mit ungleichen Beulen und Zähnen besetzt.

1536. gezähnt, *dentatae*, mit zahnartigen Hervorragungen.

1537. klauenförmig, *unguiculatae*, an der Spitze mit einem scharfen gekrümmten Haken besetzt, ohne Zähne.

1538. zweiklauig, *biunguiculatae*, mit zweien solcher gekrümmter Endhaken.

1539. ästig, *ramosae*, mit langen ungleich vertheilten und in verschiedene Richtungen gekrümm-

krümmten zahnartigen Hervorragungen oder Aeften, *Rami.*

§. 236.

Die Kinnladen, *Maxillae,* beftehn oft aus dem

1540. Wurzeltheile, *Bafis maxillae,* womit die Kinnlade eingefügt ift; und den

1541. Fortfätzen, *Proceffus maxillae,* welche auf den Wurzeltheil aufgefetzt find. Sie find gewöhnlich

1542. der innere Fortfatz, *Proceffus interior,* der unbewegliche Anfatz, der nach innen liegt, und oft unmittelbarer Fortfatz des Wurzeltheils ift;

1543. der äufsere oder freie Fortfatz, *Proceffus exterior f. liber,* der feitwärts bewegliche neben jenem nach aufsen eingelenkte Anfatz der Kinnlade.

1544. Rükken der Kinnlade, *Maxillae Dorfum,* nennt man den Aufsenrand der Kinnlade.

Die Kinnlade heifst

1545. zungenförmig, *linguiformis,* wenn fie lang und röhrenförmig ift.

1546. klauig, *vnguiculata,* wenn ihre Spitze einen gekrümmten fpitzen rundlichen Haken, gleichfam eine Klaue hat.

1547. doppelklauig, *biunguiculata*, wenn die Spitze zwei solcher klauenförmiger Haken hat.

1548. einspitzig, *vnispinosa* (*vnidentata* bei Einigen), wenn aus dem Oberrande der Kinnlade eine gerade scharfe hornartige Spitze hervorkommt.

1549. zusammengewachsen, *connata*, über die Hälfte mit der Lippe zusammenhangend.

1550. verwachsen, *adnata*, ganz mit der Lippe zusammenhangend.

1551. zusammenhangend, *adhaerens*, wenn beide Kinnladen mit der Lippe an der Wurzel zusammenhangen.

§. 237.

Die Rollzunge, *Lingua*,

1552. kurz, *abbreuiata*, kürzer als der Rumpf.

1553. sehr kurz, *breuissima*, kaum zwischen den Fressspitzen hervorstehend und gleichsam nur ein Zungenstümpfchen, *Rudimentum Linguae*, bildend.

1554. unmerklich, *nulla*, so kurz, dass man kaum ihre Spur auffinden kann. Dann heisst das Insekt zunglos, *Insectum elingue*.

1555. lang, *longa*, *elongata*, länger als der Rumpf.

1556. sehr lang, *longissima*, so lang, oder länger als der Körper.

§. 238.

Saugrüssel, *Rostellum s. Rostrum*, besteht aus der

1557. Scheide, *Vagina Rostelli*, welche einklappig, fast immer gegliedert ist, und die

1558. Saugborsten, *Setae Rostelli*, borstenförmige Körper, umgibt.

Er ist

1559. eingebogen, *inflexum*, wenn er über die Brust gebogen, und zwischen den Vorderschenkeln verborgen ist.

1560. geblättert, *lamellatum*, wenn er an der Wurzel zu beiden Seiten ein Blättchen ansitzen hat.

§. 239.

Schöpfrüssel, *Haustellum*, besteht aus den

1561. Schöpfborsten, *Setae*, borstenförmigen Körpern, die oft von der

1562. Scheide, *Vagina*, umschlossen werden. Diese Scheide ist ungegliedert, ein- oder zweiklappig. Sie heisst

1563. umhüllende Scheide, *Vagina convoluta*, wenn ihre Seitenränder sich ganz zusammenkrümmen und die Borsten einwikkeln.

Der Schöpfrüssel heisst

1564. gekniet, *geniculatum*, wenn er in einem scharfen Winkel gebrochen ist, dass der un-

tere Theil von dem Bruche an gerade nach vorn hingerichtet ist.

§. 240.

Rüsselscheide, *Proboscis*, besteht aus dem

1565. Stamme oder Stiele, *Stipes*, dem untern Haupttheile der Röhre, welcher am Ende den

1566. Kopf, *Capitulum*, oder die Endverdikkung, gewöhnlich einen Wulst, trägt. Dieser theilt sich in zwei

1567. Lippen, *Labia*, welche bewegliche Seitenklappen bilden.

Der Stamm ist

1568. gekniet, *geniculata*, wenn er erst gerade herunter und dann unter einem scharfen Winkel gerade nach vorn gerichtet ist.

1570. gebrochen, *fracta*, erst nach unten gerichtet, und dann unter einem stumpfen gerundeten Winkel nach vorn zu gebrochen: beinahe zweigliedrig.

§. 241.

Fressspitzen, *Palpi.*

Bei den mit einem Paare Kinnladen und Einer Lippe versehenen Insekten nennt man

1570. Vorderfressspitzen, *Palpi anteriores*, die beiden, welche am Rükken der Kinnladen, an jeder Eine, befestigt sind.

1571.

1571. Hinterfreſsſpitzen, *Palpi posteriores*, das Paar, welches an der Lippe oder am Kinne eingelenkt iſt.

1572. Mittelfreſsſpitzen, *Palpi intermedii*, das Paar, welches auſser den Vorderfreſsſpitzen noch an dem Rükken der Kinnladen ſitzt, und deſſen Wurzel innerhalb der Wurzel der Vorderfreſsſpitzen eingefügt iſt.

Anm. Die Mittelfreſsſpitzen nennt Fabricius Vorderfreſsſpitzen, *Palpi anteriores*, und, wo ſie vorhanden ſind, die Vorderfreſsſpitzen dann Mittelfreſsſpitzen, *Palpi medii*. Die Gründe, warum ich darin von ihm abweichen muſste, findet man in der Vorrede zu dem Verz. der Preuſſiſchen Käfer S. XXXVII. angegeben.

Wo mehrere Paare der Freſsſpitzen vorhanden ſind, oder wo man die Einfügungsörter nicht zur Beſtimmung derſelben brauchen kann, nimmt man eine gewiſſe Ordnung an, zählt die Paare von oben an, und geht ſo bis zu den unterſten fort; dann bekommt man erſte, zweite, dritte Freſsſpitzen, *Palpi primi, ſecundi, tertii* u. ſ. f.

§. 242.

Die Freſsſpitzen heiſsen

1573. fadenförmig, *filiformes*, wenn ſie dünn, und ihre Glieder gleich oder ziemlich gleich dick ſind.

1574. zungenförmig, *linguiformes*, ſehr lang, dünn und häutig.

1575. peitſchenförmig, *flagelliformes*, ſ. die Erklärung des peitſchenförmigen Fühlhorns 1487.

1576. beilförmig, *ſecuriformes*, wenn das Endglied groſs, nach Einer Seite in eine Schärſe erweitert, und dadurch dem Eiſen eines Beils ähnlich geworden iſt.

§. 243.

1577. Der Hals, *Collum*, iſt eine häutige Verbindung des Kopfs mit dem Hinterleibe.

1578. das Halsſchild, Bruſtſchild, *Thorax*, iſt die Hauptdekke deſſelben, eine ſchalige Umgebung, welche vorn den Kopf aufnimmt, hinten oben an den Rükken, unten an die Bruſt ſtoſst, zuweilen mit dieſen Theilen und ſelbſt mit dem Hinterleibe zuſammenflieſst, und bei den ſechsfüſsigen Inſekten daran erkannt werden kann, daſs ſeiner Unterſeite die beiden Vorderfüſse eingelenkt ſind.

§. 244.

Das Halsſchild, *Thorax*, heiſst

1579. geſondert, unterſchieden, *diſtinctus*, wenn es von der Bruſt und dem Hinterleibe deutlich abgeſondert iſt.

1580. verwachſen, *coalitum*, wenn es mit dem Hinterleibe in Eins verbunden iſt. In dieſem Falle wird gewöhnlich das Ganze, deſſen Theil es ausmacht, doch Bruſtſchild, Halsſchild, *Thorax*, genannt.

§. 245.

§. 245.

Man unterscheidet an dem Halsschilde

1581. den Rükken, die Oberseite, *Dorsum*, *Pars supina*, *Thorax superior*, *Thorax superius*, die man auch gewöhnlich nur unter der Benennung Halsschild, *Thorax*, zu verstehen pflegt.

1582. die Unterseite, *Pars prona*, *Pars inferior*, *Thorax inferior*, *Thorax inferius s. subtus*.

1583. Mittelfeld, *Discus*, die von den Seitenrändern umgebene Ober - oder Unterfläche; ohne Zusatz, nur von der Oberseite verstanden.

1584. Vorderrand, Vordernaht, *Margo anticus*, *Sutura antica*, *Sutura Capitis*, der Rand des Halsschilds hinter dem Kopfe.

1585. Hinterrand, Hinternaht, *Margo posticus*, *Sutura postica*, der dem Vorderrande entgegengesetzte Rand vor dem Hinterleibe.

1586. Seitenrand, *Margo lateralis*, die beiden Ränder der Seiten, welche den Vorderrand mit dem Hinterrande verbinden.

1587. Die Spitze, der Vordertheil des Halsschilds, *Apex Thoracis*, hinter dem Kopfe.

1588. die Wurzel des Halsschilds, sein Hintertheil, *Basis Thoracis*, das der Spitze gegenüberstehende Ende vor dem Hinterleibe.

Anm. Andere nennen das, was wir Hintertheil nennen, die Spitze, und das, was wir Spitze

nen-

nennen, die Wurzel, welches aller Analogie zu widerstreiten scheint.

1589. Die Seiten, *Latera Thoracis, Thorax utrinque*, die Theile neben der Mitte zwischen den Enden des Vorder- und Hinterrandes.

1590. Vorderwinkel, Spitzenwinkel, *Anguli antici, Anguli Apicis*, die Winkel, welche der Vorderrand mit den Seitenrändern macht.

1591. Hinterwinkel, Grundwinkel, *Anguli postici, Anguli Baseos*, die Winkel, die der Hinterrand mit den Seitenrändern bildet.

1592. Schildwinkel, *Angulus scutellaris*, der Winkel, den der gebrochene Hinterrand der Oberseite in der Mitte macht.

1593. Brustfortsatz, *Processus pectoralis*, ist ein in der Mitte des Hinterrands der Unterseite über einen Theil der Brust hin verlängerter Fortsatz.

§. 246.

Das Halsschild heisst

1594. langwinklig, *angulosus*, wenn die beiden Hinterwinkel nach hinten als lange Spitzen hinausragen.

1595. spitzentragend, *mucronatus*, wenn in einer mittlern Einbucht des Vordertheils eine einzelne Spitze hervorragt.

1596. schildförmig, *clypeatus*, wenn die Oberseite nach vorn schildförmig über den Kopf hinausragt, und diesen wie unter einem Dache birgt.

birgt. Dann ſagt man auch geradezu *Clypeus*, welches aber leicht Verwirrung machen könnte, daher man es beſſer vermeidet.

1597. ſchalenförmig, *teſtatus, incruſtatus*, wenn er den ganzen Körper als eine kalchartige Kruſte umhüllt.

1598. gerandet, *marginatus*, wenn die Seitenränder vom Mittelfelde deutlich abgeſetzt oder als verdickte Wülſte deutlich davon unterſchieden, oder als eine hervorragende Linie auf den Seiten bemerkbar ſind.

1599. ungerandet, *immarginatus*, wenn die Seitenränder gar nicht unterſchieden werden können.

1600. zugerundet, *rotundatus*, das ungerandete (1599.) Halsſchild, deſſen Seiten bogig nach unten ſich verlieren.

Anm. an beiden Seiten zugerundet, *lateribus rotundatis* oder *vtrinque rotundatus*, wird in dem 85 angegebenen Sinne genommen, und bezieht ſich auf die Fläche der Oberſeite.

1601. kropfig, *ſtrumarius*, an den Seiten ſtark erweitert, und gleichſam blaſenförmig aufgetrieben.

1602. blaſig, *veſiculoſus*, wenn die Seiten ſtark aufgetrieben, häutig, und gefüllten Blaſen ähnlich ſind.

1603. blattähnlich, *foliaceus*, wenn die Seiten als breite dünne blätterförmige Fortſätze hervorragen.

1604. schwielig, *callosus*, zu beiden Seiten von einer Masse bedeckt, welche sich von der übrigen Masse des Halsschildes unterscheidet.

1605. gedornt, *spinosus*, wenn der Seitenrand in Eine oder mehrere längere steife Stacheln fortsetzt.

1606. mit Anhängseln versehen, *tentaculatus*, wenn an der Unterseite seitwärts bewegliche fleischige Läppchen sitzen.

1607. geohrt, *auriculatus*, mit zusammengedrückten zugerundeten emporstehenden Seitenerhöhungen der Oberseite besetzt.

§. 247.

1608. Mittelleib, Brust, *Pectus*, im weitern Verstande der Theil des Rumpfs, welcher hinter oder auch zum Theil unter dem Halsschilde, und vor dem Unterleibe liegt, der ihm eingefügt ist. Bei den sechsfüssigen Insekten sind seiner Unterseite die vier hintern Füsse, und bei den geflügelten seiner Oberseite die Flügel und Flügeldekken eingelenkt.

1609. Oberrükken, *Interscapulium*, die Oberseite der Brust hinter dem Halsschilde; bei den Insekten mit Flügeldekken, von der Wurzel der Flügeldekken bedeckt.

1610. Schulterblätter, *Scapulae*, die beiden Seitenknöpfchen oder Schuppen am Oberrükken, an welchen die Flügel entspringen.

1611.

1611. Bruft, *Pectus*, die Unterfeite des Mittelleibes, in den meiften Fällen der Anfügungsort der vier hintern Füfse.

1612. Bruftbein, *Sternum*, die mittlere oft nach vorn oder nach hinten verlängerte Linie der Bruft (1611.) *)

1613. Bruftplatten, *Laminae pectorales*, find dünne Tafeln oder Plättchen, welche zu beiden Seiten vom Hinterrande der Unterfeite der Bruft ausgehn, und die Hinterfüfse zum Theil von unten dekken.

1614. Blutige Bruft, *Pectus cruentum*, heifst die Bruft (1611.), wenn fie mit blutrothen Flekken bezeichnet ift.

1615. unblutige Bruft, *Pectus incruentum*, im Gegenfatze des vorhergehenden.

§. 248.

1616. Schildchen, *Scutellum*, ift ein befonderer kleiner Theil, welcher auf dem Oberrükken unmittelbar hinter und gewöhnlich zum Theil unter der Mitte des Hinterrandes des Halsfchilds, zwifchen der Wurzel der Flügeldekken liegt.

1617. gefchildet, *fcutellatum*, heifst das Infekt, wenn bei ihm das Schildchen äufserlich fichtbar ift.

1618.

*) Wegen der Verwechfelungen der Begriffe Thorax, Pectus, Sternum verweife ich auf die Vorrede zu dem Verzeichnifs der Preufsifchen Käfer S. XXXVII. XXXVIII.

1618. ungeschildet, *exscutellatum*, wenn man es äuſserlich nicht wahrnimmt.

Anm. Zuweilen wird das ganze nach hinten über den Hinterleib ſpitz verlängerte Halsſchild Schildchen, *Scutellum*, genannt, welches aber völlig zu verwerfen iſt.

Ueberhaupt verdienten die Theile: Bruſt, Halsſchild, Schildchen, eine genauere allgemeinere Unterſuchung und Beſtimmung. So iſt eigentlich der runde oder eirunde Obertheil der nacktflüglichen (Hymenoptera Lin. Piezata Fabr.) der zweiflüglichen Inſekten (Diptera Lin. Anthliata Fabr.) u. a. den man Halsſchild, *Thorax*, nennt, nicht das wahre Halsſchild; dieſes ſitzt vor demſelben als ein ſchmaler Kragen, der unten breiter iſt, und den beiden Vorderfüſsen zum Anſatz dient. Das Schildchen der Zweiflügler, Ichneumons u. a. iſt dem uneigentlich ſogenannten Halsſchilde gerade ſo angefügt, wie bei den Käfern, Wanzen dem wahren Halsſchilde. Die übrige Bruſt beſteht aus mehrern Abtheilungen, die man auch ſchon bei den Käfern wahrnehmen kann. Eine analogiſche Unterſuchung dieſer Theile nach allen Ordnungen würde für die Terminologie und für die Phyſiologie von groſsem Nutzen ſein.

§. 249.

1619. Der Unterleib, Hinterleib, *Abdomen*, der faſt immer in Quertheile zerſchnittene Theil hinter der Bruſt, bei den ſechsfüſsigen Inſekten ohne Füſse. — Bei einigen Inſekten iſt er nicht von der Bruſt geſondert.

1620.

1620. Bauchringe, *Segmenta*, die einzelnen Abſchnitte des Hinterleibes.

1621. Rükken, *Tergum*, Oberſeite des Hinterleibes.

1622. Bauch, *Venter*, Unterſeite des Hinterleibes.

1623. After, *Anus*, eigentlich die Ausgangsöffnung für die Exkremente; gewöhnlich aber wird die Spitze des Hinterleibes darunter verſtanden.

§. 250.

Der Hinterleib heiſst

1624. geſtielt, *petiolatum*, wenn der erſte Bauchring lang und viel dünner iſt als der übrige Hinterleib, und ſo als ein dünner Hals oder Stiel den Hinterleib mit dem Rükken verbindet.

1625. Bauchſtiel, *Petiolus Abdominis*, iſt dieſer ganze dünne erſte Bauchring (1624.) oder der dünne Theil deſſelben.

1626. Stielſchuppe, *Squama petiolaris*, iſt ein auf dem Bauchſtiele zwiſchen Bruſt und Unterleib ſich erhebendes Plättchen.

1627. auffitzend, *ſeſſile*, heiſst der Unterleib, wenn er mit der Grundfläche dicht an den Rükken oder an die Hinterſeite der Bruſt angepaſst iſt, und kein Stiel wahrgenommen wird.

1628. angewachſen, *adiunctum, adnatum*, wenn er an dem Untertheile ſeiner Grundfläche durch ein kurzes äuſserlich ſichtbares Stielchen mit der Bruſt zuſammenhängt.

1629.

1629. aufgesetzt, *impositum*, wenn er durch ein in die Höhe gekehrtes Stielchen ganz oben am Oberrükken eingefügt ist.

1630. hakenförmig, *hamosum*, an die stumpfe Spitze nach unten umgekrümmt.

1631. gerandet, *marginatum*, die Seiten mit einem unterschiednen Rande.

1632. blättrig, *foliaceum*, wenn die Seite als ein dünner breiter blattähnlicher Fortsatz hervorragt.

1633. zweispitzig, *hastatum*, der Seitenrand hinten in eine scharfe Spitze auslaufend.

1634. gefiedert, *pinnatum*, an den Seiten stehn Büschel von Borsten, Haren oder dergl., welche das Insekt ausstrekken und zurücklegen kann.

1635. zweihörnig, *bicorne*, mit zwei beweglichen oder feststehenden dünnen röhrigen Fortsätzen auf der hintern Oberseite.

1636. gearmt, *brachiatum*, mit häutigen breiten, zuweilen in mehrere Theile getheilten Anhängseln an der Unterseite.

1637. mit Anhängseln, *tentaculatum*, s. das Halsschild n. 1606.

§. 251.

Der After, *Anus*, oder die Spitze des Hinterleibes heisst

1638.

1638. zugespitzt, *acuminatus*, wenn er in eine starke allmählig verdünnte Spitze sich endigt.

1639. spitzentragend, *mucronatus*, wenn die Spitze nicht eine allmählige Verengerung, sondern ein starker hornartiger spitzer unmittelbarer Ansatz ist.

1640. mit Anhängseln, *appendiculatus*, mit einigen seitwärts gegeneinander gekehrten Blättchen.

1641. bürstentragend, *papposus*, wenn er Einen oder mehrere Haarbüschel hat.

1642. geschwänzt, *caudatus*, mit einem Schwanze (§. 252.) versehen.

1643. ohne Spitzen, Zähne, Bürsten, Schwanz u. dgl. *muticus*.

§. 252.

1644. Schwanz, *Cauda*, ist ein am Ende des Hinterleibes angefügter beweglicher, oft gegliederter Ansatz ohne Scheide.

Er ist

1645. sehr kurz, *breuissima*, viel kürzer als der Hinterleib.

1646. kurz, *breuis*, kürzer als der Hinterleib.

1647. lang, *elongata*, so lang wie der Körper,

1648. sehr lang, *longissima*, länger als der Körper.

1649.

1649. Kurzschwänziges Insekt, *Insectum pagurum s. brachyurum*, dessen Schwanz kurz oder sehr kurz (1646. 1645.) ist.

1650. Langschwänziges Insekt, *Insectum macrourum*, mit einem langen oder sehr langen Schwanze (1647. 1648.)

1651. zangenförmig, *forcipata*, wenn sich der Schwanz in zwei verlängerte starke unbiegsame spitze, mit den Spitzen gegeneinander geneigte, Fortsätze theilt.

1652. scheerentragend, *chelata s. chelifera*, wenn das Ende verdickt ist, und eine bewegliche Seitenspitze hat; oder zuweilen wenn das Ende verdickt ist, und an der Einen Seite in eine scharfe Spitze fortsetzt.

1653. klauig, *vnguiculata*, mit einer gekrümmten steifen Spitze sich endigend.

1654. geblättert, *foliata, foliacea*, am Ende mit flachliegenden dünnen Plättchen.

1655. Schwanzblättchen, *Foliolum Caudae*, ein solches Plättchen am Ende des Schwanzes (1654.)

1656. ein- zwei- drei- vielblättrig, *mono- di- tri- polyphylla*, nach der Anzahl der Schwanzblättchen (1655.)

1657. pinselförmig, *penicillata*, aus mehrern ungleichen Borsten büschelförmig zusammengesetzt.

1658. fadig, *filamentosa*, aus mehrern dünnen Fäden bestehend.

1659.

1659. borftentragend, *ariftata*, wenn ein dikkerer Schwanz mit einer einzelnen Borfte oder einem Faden fich endigt.

1660. ein- zwei- drei- vielborftig, *uni- bi- tri- multifeta*, aus Einer, zwei, drei, vielen Borften beftehend.

1661. ftielförmig, *ftilata*, wenn er einen längeren geraden walzenförmigen Körper bildet.

1662. Schwanzftiel, *Stilus Caudae*, ein fo gebildeter Schwanz (1662.)

1663. hornftachlig, *corniculata*, wenn er einen fteifen harten hornartigen geraden oder etwas gekrümmten Dorn bildet.

1664. Springfchwanz, *faltatoria f. faltatrix*, wenn er eingebogen ift, dicht am Bauche anliegt, und durch ein plötzliches Schnellen macht, dafs das Infekt fortfpringt.

1665. Schwimmfchwanz, *natatoria*, zu beiden Seiten mit fteifen parallelen Haren dicht gefranzt, um das Schwimmen zu befördern.

§. 253.

1666. Afterftachel, *Aculeus Ani*, eine fpitzige von einer zweiklappigen Scheide eingehüllte zurückziehbare Borfte am Ende des Hinterleibes.

1667. Stachelfcheide, *Vagina Aculei*, ift die zweiklappige zuweilen offenftehende Scheide des Afterftachels.

1668. unfcheinbar, *obfoletus*, heifst der Afterftachel, wenn er fo klein ift, dafs man ihn beinahe gar nicht bemerkt.

1669. verborgen, *reconditus*, wenn die Scheide, worin der Stachel liegt, im Leibe verborgen liegt.

1670. hervorgeftreckt, *exfertus*, wenn die Scheide aufserhalb des Körpers fich befindet.

1671. aufgetrennt, *extricatus*, wenn die beiden Scheideklappen feitwärts abftehn, und die Borfte in der Mitte frei laffen, dafs das Ganze das Anfehn dreier Borften hat.

1672. Wehrftachel, *punctorius*, mit einem Giftbläschen, und die Borfte am Ende mit Widerhäkchen verfehn. Er dient dem Infekte zum Verwunden anderer Thiere.

1673. Legeftachel, *depofitorius*, wenn das Infekt ein Loch damit bohrt, um feine Eier hinein zu legen. Dann hat ihn nur das Weibchen.

Anm. Auch der Schwanz und der fpitzige After mancher Infekten dient zu diefem Behufe, und wird dann unrichtig Legeftachel genannt, da er Legefchwanz, Lege-After heifsen follte.

§. 254.

Die Gliedmafsen, *Artus*, der Infekten find:

1674. die Flügel, *Alae*, zwei oder vier dem Vorderrükken eingefügte Gliedmafsen, welche zwifchen einem ausgebreiteten Geflechte von horn-

hornartigen gröſsern Aeſten und einem feinern Netzgewebe eine dünne Haut ausſpannen. Sie dienen den Inſekten zum Fortbewegen in der Luft.

1675. Flügeldekken, *Elytra*, zwei hornartige oder pergamentähnliche flügelförmige dünne breite Klappen, welche dicht über den Flügeln am Oberrükken eingelenkt ſind, und dazu dienen, die Flügel und den Rükken ganz oder zum Theil zu dekken, und den Flug zu befördern.

1676. Halbdekken, *Hemelytra*, Flügeldekken (1675.), welche am Grunde lederartig, am Ende häutig ſind, und deren Eine die innere Seite der andern zum Theil bedeckt.

1677. Beine, Füſse, *Pedes*, ſind gegliederte gelenkige Gliedmaſsen, die zum Kriechen, Hüpfen, Umfaſſen u. dgl. dienen, und der Unterſeite des Rumpfs eingefügt ſind.

§. 255.

Die Flügel, *Alae*. — Das Inſekt heiſst

1678. ungeflügelt, *apterum*, wenn es gar keine Flügel hat.

1679. zwei-viergeflügelt, *di-tetrapterum*, wenn es zwei- vier Flügel hat.

1680. Vorderflügel, Oberflügel, *Alae anticae ſ. ſuperiores ſ. primores*, die weiter nach vorn oder oben eingelenkten beiden Flügel von vieren.

1681. Hinterflügel, Unterflügel, *Alae posticae s. inferiores s. secundariae*, die weiter nach hinten oder tiefer eingelenkten beiden Flügel von vieren.

1682. gleichlang, *aequales*, nennt man vier Flügel, wenn sie gleiche Länge haben.

1683. Flügel-Ansatz, *Rudimentum Alae*, heisst der Flügel, wenn er sehr klein und gleichsam noch unausgebildet ist.

§. 256.

Am Flügel unterscheidet man

1684. die Oberseite, *Pagina superior* — *Ala supra s. superius.*

1685. die Unterseite, *Pagina inferior* — *Ala infra s. subtus s. inferius.*

1686. den Rükkenwinkel, *Angulus dorsalis s. Dorsi*, den vordern Winkel an der Einlenkung.

1687. Innenwinkel, *Angulus interior*, der hintere Winkel an der Einlenkung.

1688. Vorderwinkel, Aussenwinkel, *Angulus anterior s. exterior*, der vordere Winkel an der Spitze des Flügels, gewöhnlich die äusserste Spitze selbst.

1689. Hinterwinkel, *Angulus posterior*, der hintere Winkel an der Spitze; oft dem Innenwinkel näher als dem Vorderwinkel.

1690.

1690. Schwanzwinkel, Afterwinkel, *Angulus Ani*, der Hinterwinkel (1689.) der Hinterflügel.

1691. Vorderrand, Aufsenrand, Rippenrand, *Margo anticus s. anterior s. exterior s. crassior*, zwischen dem Rükkenwinkel und Vorderwinkel.

1692. Hinterrand, *Margo posticus s. posterior*, zwischen dem Vorderwinkel und Hinterwinkel.

1693. Innenrand, *Margo internus s. interior*, zwischen dem Hinterwinkel und dem Innenwinkel.

§. 257.

Die Flügel heifsen

1694. lang, *longae*, wenn sie über den Unterleib hinausragen.

1695. breit, *latae*, wenn der Innenrand kürzer ist als der Hinterrand.

1696. schmal, *angustae*, der Hinterrand kürzer als der Innenrand.

1697. sichelförmig, *falcatae*, wenn der Hinterrand eine runde Ausbucht bildet, dafs der Vorderwinkel in einer nach hinten sanft gekrümmten Spitze hervorragt.

1698. eingekrümmt, *incuruatae*, wenn der Vorderrand nach vorn bogenförmig heraustritt.

1699. gefingert, *digitatae*, bis zur Wurzel in schmale Theile gespalten.

1700. Strahl, *Radius*, der einzelne durch die Theilung des gefingerten (1799.) Flügels entftandene Theil.

1701. zwei- drei- vier- vielfingerig, *di- tri- tetra- polydactylae*, nach der Anzahl der Strahlen (1699.)

1702. gefchwänzt, *caudatae*, wenn am Hinterwinkel und den ihm benachbarten Theilen des Innen- und Hinterrandes fchmale Fortläze hervortreten.

1703. Flügelfchwanz, *Cauda Alae*, die fchmale Verlängerung am Hinterwinkel (1702.).

1704. ein- zwei- drei- vielfchwänzig, *uni- bi- tri- multicaudata*, heifst der Flügel nach der Anzahl der Schwänze (1703.).

1705. halbgefchwänzt, *fubcaudatae*, wenn der Hinterwinkel nur als eine kleine Ekke hervorragt.

1706. dickadrig, *neruofae*, wenn die Zweige oder Adern des Netzgewebes dick find.

1707. genervt, *neruatae*, wenn einfache ungetheilte oder faft gar nicht getheilte Aderzweige oder Nerven von der Wurzel zur Spitze gehn.

1708. Flügelnerven, Flügeladern, *Alarum Vafa f. Nerui f. Venae*, die Rippen oder Gefäfse, welche das Hauptgewebe des Flügels bilden, wozwifchen die Haut befeftigt ift.

1709. Flügelrippe, *Cofta Alae*, der Hauptnerv des Adergewebes des Flügels; am Vorderrande, und gewöhnlich einerlei mit ihm.

1710.

1710. Zufammenmündung der Flügel-Adern, *Vaforum f. Venarum Anaftomofis*, die Vereinigung der Zweige zweier oder mehrerer verfchiedener Flügelnerven.

1711. Aderpunkt, *Stigma Alae*, ift ein undurchfichtiger derber Punkt oder Fleck in dem Flügel an dem Zufammentreffen der Adern in der Nähe des Vorderrandes.

1712. blafig, *tumidae*, heifsen die Flügel, wenn die Haut zwifchen den Adern blafig in die Höhe fteht.

1713. gehäkelt, *vnguiculatae*, mit einem borftenförmigen hervorragenden Zähnchen an dem Vorderrande verfehn.

1714. befchuppt, *fquamatae*, mit fchuppenartig fich dekkenden feinen Federchen auf der Oberfläche befetzt.

1715. Infekt mit Schuppenflügeln, *Infectum lepidopterum*, welches befchuppte (1714.) Flügel hat.

1716. verwifcht, *denudatae*, wenn der Schuppen-Ueberzug hin und wieder fo verwifcht ift, dafs die nackte Flügelhaut durchfieht.

1717. nackt, *nudae*, ohne allen Ueberzug aus Schüppchen.

1718. nacktflügliges Infekt, *Infectum gymnopterum f. hymenopterum*, deffen Flügel nackt (1717.) find.

1719. aderig, *venofae*, wenn die Adern (1708.) der Flügel anders gefärbt find.

1720. mit verbreiteten Adern, *Venis dilatatis*, wenn die Flügel-Adern einen durch Farbe gemachten breiten Rand haben.

§. 258.

1721. gefaltet, *plicatiles*, Flügel, die das Insekt in der Ruhe in spitze Falten der Länge nach zusammenlegt.

1722. flach, eben, *planae*, welche nicht gefaltet werden können.

1723. umgerollt, *conuolutae*, so um den Leib zusammengerollt, daſs das Insekt dadurch ein walzenförmiges Ansehn bekommt.

1724. aufgerichtet, *erectae*, welche, wenn das Insekt ruht, gerade in die Höhe und mit den Oberseiten gegeneinander gerichtet sind.

1725. zusammengeschlagen, aneinandergepaſst, *conniuentes*, wenn die aufgerichteten Flügel mit ihren gleichnamigen Oberseiten und Rändern dicht aneinanderschlieſsen.

1726. auseinandergesperrt, *diuaricatae*, etwas aufgerichtet (1725.), aber nicht zusammengeschlagen (1725.), sondern nach der Spitze zu allmählig von einander entfernt.

1727. wagerecht, *horizontales*, welche in der Ruhe wagerecht ausgebreitet sind.

1728. dekkend, *incumbentes*, wenn die Vorderflügel die hintern ganz bedekken.

1729.

1729. ausgebreitet, *extensae*, wenn die Hinterflügel von den Vorderflügeln nicht bedeckt werden.

1730. offen, *patentes*, flach auseinandergeschlagen, daſs man die hintern sowohl wie die vordern deutlich sieht.

1731. halboffen, *patulae*, nicht ganz offen (1730.), sondern die Vorderflügel dekken noch einen Theil der Hinterflügel.

1732. gekreuzt, *cruciatae*, wenn die Vorderflügel die hintern dekken (1728.), und der Innenrand des Einen Seitenpaars auf dem Innenrande des andern ruht, und diesen bedeckt.

1733. zurückgeschlagen, *reuersae*, dekkende Flügel (1728.), deren Vorderflügel so weit zurückgeschoben sind, daſs der Vorderrand des Hinterflügels unter dem Vorderrande des Vorderflügels hervorsteht.

1734. niedergebogen, dachförmig, *deflexae*, wenn die dekkenden Flügel (1728.) so seitwärts herabgebogen sind, daſs der Innenrand höher als der Vorderrand steht, und daſs die Innenränder beider Seitenpaare einander näher sind als die Vorderränder.

1735. parallel, steilrecht, *parallelae*, wenn dekkende (1728.) Flügel an den Seiten des Körpers so stark niedergebogen sind (1734.), daſs die Innenränder eben so weit von einander entfernt sind, wie die Vorderränder.

§. 259.

In Rückficht der Flügeldekken und Halbdekken heifsen die Flügel

1736. bedeckt, *tectae*, wenn fie unter den Flügeldekken ganz verborgen liegen.

1737. hervorftehend, *exfertae*, wenn die Flügeldekken nur zum Theil fie bedekken, dafs das Uebrige der Flügel unter ihnen hervorragt.

§. 260.

1738. Flügelfeder, *Tendo Alae*, ift eine bei den meiften Schmetterlingen bemerkte fteife Borfte, welche, an dem Rükkenwinkel des Hinterflügels befeftigt, durch ein kleines Häkchen geht, das unweit der Wurzel an der Unterfeite des Vorderflügels hinter dem Vorderrande fitzt. Diefe Flügelfeder dient dazu, dafs die Hinterflügel leichter entfaltet und wieder leicht in Falten gelegt werden können.

§. 261.

Die Flügeldekken, *Elytra*.

1739. Deckfchilde, *Coleoptra*, heifsen beide Flügeldekken zufammengenommen.

1740. Rükken, *Dorfum*, die mittlere Gegend des Mittelfeldes der Oberfeite der Deckfchilde (1739.)

1741. Umfang, *Peripheria*, der Aufsenrand der Deckfchilde (1739.)

1742. Seiten, *Latera*, der Theil der Oberfläche neben dem Aufsenrade: die äufsere Seitenumgebung des Rükkens (1740.)

An der Flügeldekke unterfcheidet man

1743. den Schulterwinkel, äufsern Vorderwinkel, *Angulus humeralis*, *Angulus anticus exterior*, den äufsern Winkel an der Einfügung.

1744. Schildwinkel, innern Vorderwinkel, *Angulus fcutellaris*, *Angulus anticus interior*, den innern Winkel an der Einfügung, neben dem Schildchen oder der Mitte des Hinterrandes des Halsfchilds, der an den gleichnamigen Winkel der andern Flügeldekke grenzt.

1745. Aeufserer Hinterwinkel, Randwinkel, *Angulus marginalis*, *Angulus pofticus exterior*, der äufsere Winkel an der Spitze, an derfelben Seite mit dem Schulterwinkel.

1746. Nahtwinkel, innerer Hinterwinkel, *Angulus futuralis*, *Angulus pofticus interior*, der innere Winkel an der Spitze, der an den gleichnamigen Winkel der andern Flügeldekke ftofst.

1747. Rand, Seitenrand, Aufsenrand, *Margo f. Margo externus f. exterior*, der äufsere Rand zwifchen dem Schulterwinkel bis zum Hinterwinkel.

1748. Hinterrand, *Margo pofticus f. Apicis* der Rand zwifchen dem Randwinkel und Nahtwinkel,

1749. Vorderrand, Vordernaht, Wurzelrand, Quernaht, *Margo anticus s. anterior s. Baseos, Sutura antica s. transuersalis,* am Grunde zwischen den beiden Vorderwinkeln.

1750. Naht, Längsnaht, Innenrand, *Sutura s. Sutura longitudinalis s. Margo interior s. internus*, der Rand, der an den der andern Flügeldekke stosst, zwischen dem innern Vorderwinkel und dem innern Hinterwinkel.

§. 262.

Die Flügeldekken heissen

1751. verwachsen, *connata s. condunata,* wenn sie in der Naht mit einander verbunden sind, dass das Insekt sie nicht auseinanderschlagen kann.

1752. ganz, *integra,* welche den Rükken der ganzen Länge nach dekken.

1753. überstehend, verlängert, *exstantia s. elongata*, welche über den After hinausreichen.

1754. verstümmelt, *mutilata,* welche etwas kürzer als der Rükken sind, und wie durch einen Abschnitt oder Abbiss so verkürzt scheinen.

1755. abgekürzt, *abbreuiata,* welche um ein Beträchtliches kürzer sind als der Rükken, aber doch mehr als die Hälfte seiner Länge dekken.

1756. halb, *dimidiata,* welche nur bis zur Hälfte der Länge des Rükkens reichen.

1757.

1757. fehr kurz, *breuiffima*, welche nicht einmal die Mitte der Rükkenlänge erreichen.

1758. verengt, *anguftata*, welche fo fchmal find, dafs fie die Seiten des Rükkens entblöfst laffen.

1759. gerandet, *marginata*, der Seitenrand ift abgefetzt, und gewöhnlich wie eine Krempe zurückgefchlagen, *Margo reflexus.*

1760. ungerandet, *immarginata*, der Seitenrand bildet keinen deutlich abgefetzten oder verdickten Rand.

1761. abgefchnitten, *faftigiata*, wenn die fchmalere Spitze fchräg von hinten und aufsen nach vorn und innen abgeftumpft oder fanft ausgebuchtet ift, dafs die an der Spitze fchmalern Deckfchilde einen Ausfchnitt haben.

1762. halbhäutig, *membranaceo - cruftacea*, Wurzel und Aufsenrand find fchalig oder lederartig dick, das Uebrige häutig oder pergamentartig.

§. 263.

An den Halbdekken, *Hemelytra*, heifst

1763. Leder, *Corium*, der lederartige Theil der Wurzel.

1764. Haut-Anfatz, *Membrana*, der häutige Anfatz der Spitze.

Sie find:

1765. gekreuzt, *cruciata*, wenn die Innenfeite der Einen Halbdekke auf der der andern ruht,

ruht, wodurch der Haut-Ansatz dieser von jener bedeckt wird.

Anm. Uebrigens lassen sich die meisten von den Flügeldekken gebrauchten Ausdrükke auch auf die Halbdekken anwenden, die eigentlich nicht der Art, sondern nur dem Grade nach davon verschieden sind.

§. 264.

Bei den Insekten mit Flügeldekken bestimmen die Deckschilde grösstentheils den Umriss und die Gestalt. Man nennt daher bei ihnen

1766. Hinterleib, Rumpf, *Truncus*, die Brust, den Unterleib mit den Deckschilden zusammengenommen.

1767. Schulter, *Humerus*, ist der körperliche Seitenwinkel an der Oberseite des Grundes des Hinterleibes der Insekten mit Flügeldekken.

§. 265.

Die Beine, Füsse, *Pedes*, bestehn aus der

1765. Hüfte, Schenkelwurzel, *Coxa* (*Condylus* bei Einigen), dem Theile des Beins, vermittelst welches es in den Körper eingefügt ist, oft ganz in der Hüftpfanne versteckt.

1766. Schenkel, *Femur*, das zunächst darauf folgende längere Glied.

1767. Schienbein, *Tibia*, das der Spitze des Schenkels eingefügte Glied, mit demselben durch das

1768.

1768. Knie, *Genu*, zusammengelenkt.

1769. Fuss, Fussglieder, Fussblätter, *Tarsi*, der an der Spitze des Schienbeins eingelenkte ein- oder mehrgliedrige eigentliche Fuss.

1770. Fussglied, *Tarsus*, ein einzelnes Glied des Fusses (1769.)

1771. Fussfohle, *Planta*, die Unterseite des Fusses (1769.)

1772. Klaue, *Unguis*, die an dem Ende des Fusses oder seines letzten Gliedes befestigten gewöhnlich hakenförmigen steifen scharfen Spitzen.

1773. Afterklaue, Nebenklaue, *Unguiculus*, eine oder mehrere zwischen oder unter den Klauen eingefügte verschieden gestaltete Spitzchen, borstenformige Fortsätze u. dgl.

1774. Hüftpfanne, *Acetabulum Coxae s. Pedis*, *Nux Pedis*, die Höhlung an der Unterseite des Halsschildes, der Brust und des Bauchs, worin die Hüfte (1765.) sich bewegt.

§. 266.

1775. Vorderfüsse, *Pedes antici*, zuweilen *Palmae*, das vorderste Fusspaar.

1776. Hinterfüsse, *Pedes Postici*, das hinterste Fusspaar.

1777. die mittlern Füsse, *Pedes intermedii*, die mittleren Fusspaare zwischen den Vorder- und Hinterfüssen.

Bei

Bei den fechsfüfsigen Infekten find:

1778. vordere Füfse, *Pedes anteriores*, die beiden vorderften Paare, mit Einfchlufs der Vorderfüfse (1775.)

1779. hintere Füfse, *Pedes pofteriores*, auch *Plantae*, die beiden hinterften Paare, mit Einfchlufs der Hinterfüfse (1776.)

1780. Mittelfüfse, *Pedes medii*, das mittlere Fufspaar, zwifchen den Vorder- und Hinterfüfsen.

Anm. Es ift hier vielleicht, um möglichen Mifsdeutungen der Befchreibungen vorzubeugen, die Erinnerung nothwendig, dafs diefe Unterfcheidung der Vorderfüfse und vordern Füfse u. f. w. bis jetzt erft von mir angewandt ift. Den Nutzen diefer Unterfcheidung weitläufig auseinanderzufetzen, würde unnütze Weitläufigkeit fein. Uebrigens erinnere ich bei diefer Gelegenheit, dafs ich fehr oft neue Kunftwörter einzuführen, und alte forgfältiger zu unterfcheiden verfucht habe. Ich erfparte mir die Mühe und dem Buche den Raum, jedesmal einen Fingerzeig davon zu geben, im Vertrauen, dafs Sachkundige das Neue bald auffinden würden.

§. 267.

Der Schenkel, *Femur*, heifst

1781. erweitert, *dilatatum*, wenn er pergamentartige dünne hervorragende Seitenränder hat.

1782. gezahnt, *dentatum*, mit einer auch zweien an den Seiten befindlichen gewöhnlich nach

nach unten hinabragenden zahnartigen Hervorragungen.

1783. gelappt, *lobatum*, in einen hervorragenden dünnen Ansatz sich endigend.

1784. geärmelt, *manicatum*, mit dichter Wolle wie mit einem Pelzärmel bekleidet.

§. 268.

Das Schienbein, *Tibia*, heisst

1785. gedaumt, mit einem Daumen versehen, *pollicata*, wenn es einen rundlichen stumpfen zahnartigen Ansatz an der untern Gegend der Innenseite hat.

1786. gefingert, handförmig, *palmata*, das untere Ende ausgebreitet, zusammengedrückt, und in mehrere stumpfspitzige auseinanderstehende Zakken getheilt.

1787. schildförmig, *clypeata*, *scutata*, wenn es in eine breite hinten hohlgewölbte Platte erweitert ist.

1788. erweitert, *dilatata*, s. 1781.

1789. gespornt, *calcarata*, mit einem hervorragenden spitzen zahnartigen Fortsatze auf den Seiten.

1790. geärmelt, *manicata*, s. die Erklärung von 1784.

§. 269.

Der Fuss im eigentlichen Verstande, (die Fussglieder zusammengenommen), heisst

1791. Scheere, *Chela*, wenn er fich am Ende in zwei Theile fpaltet, wovon der Eine feitwärts beweglich ift.

1792. Daumen, *Pollex*, heifst diefer bewegliche Theil der Scheere.

1793. Finger, *Digitus*, die feftfitzende Spitze derfelben.

Anm. Die Scheere ift doch wohl eigentlich nur das letzte Fufsglied, welches fich in einen Fortfatz, den feftfitzenden Finger, verlängert. Der Daumen ift nur die Klaue. Man wird diefe Behauptung durch die Beobachtung der hintern Füfse mehrerer Krebfe beftätigt finden, an welchen jener Fortfatz, der Finger, fehlt, und nur die Klaue, der Daumen, vorhanden ift.

1793.a fchalenförmig, *patelliformis, orbiculatus*, heifst der Fufs, wenn Ein oder mehrere Fufsglieder zufammen eine runde, eiförmige, herzförmige u. f. w. oben flach gewölbte, unten flach ausgehöhlte, am Rande gefranzte Scheibe bilden, die auf der Unterfeite mit äufserft feinen Schälchen befetzt ift.

1794. Fufsfchale, Fufsfcheibe, *Patella*, eine folche Scheibe (1798.).

1795. Schälchen, *Acetabula*, die kleinen Schälchen der Unterfeite der Fufsfcheibe.

1796. fchildförmig, *fcutatus*, nach Einer Seite in eine Platte erweitert.

1797. beklaut, mit Klauen verfehn, *vnguiculatus*, mit Klauen an der Spitze.

1798. ohne Klauen, *muticus*, wo die Klauen fehlen.

§. 270.

Die Füſse heiſsen

1799. Hände, *Manus*, wenn ſie mit einer Scheere verſehn ſind (1791.) Man gebraucht dieſen Ausdruck faſt immer nur von den Vorderfüſsen, und dann nennt man

1800. Oberarm, *Brachium*, den Schenkel.

1801. Handwurzel, *Carpus*, das Schienbein, das Glied zunächſt vor der

1802. Hand, *Manus*, ſelbſt oder der Scheere.

Anm. Wo die Vorderfüſse Hände genannt werden, pflegen die hintern Füſse einen ähnlichen Bau zu haben, und dann heiſst bei ihnen das Endglied auch Finger, *Digitus*.

§. 271.

Noch erhalten die Füſse folgende Benennungen:

1803. unvollſtändig, abgekürzt, *abbreuiati*, wenn die Fuſsglieder fehlen. Dieſs pflegt bei ſechsfüſsigen Inſekten zuweilen an den Vorderfüſsen der Fall zu ſein; dann heiſst das Inſekt vierfüſsig, *Inſectum tetrapus*.

1804. Schreitfüſse, *Pedes greſſorii*, wenn die Vorderfüſse unvollſtändig (1803.) ſind.

1805. Raubfüſse, *Pedes raptatorii ſ. captatorii*, wenn die Schenkel der beiden ſtarken nach

 vorn

vorn gerichteten Vorderfüſse auf dem Innen- oder Unterrande eine Rinne haben, in welche das Schienbein, wie das Meſſer in ſein Heft, einpaſst, um den Raub einzuklammern.

1806. umarmende Füſse, *Pedes amplectentes*, wenn die Vorderfüſse ſehr lang, und die Schienbeine beſonders verlängert und einwärts gekrümmt ſind, um bei der Begattung zum Umklammern des Weibchens zu dienen.

1807. Grabfüſse, *Pedes foſſorii*, die Vorderfüſse, oft auch die hintern, ſtark, das Schienbein zuſammengedrückt ſeitwärts erweitert und zakkig, oder handförmig (1786.) Sie dienen zum Graben in die Erde.

1808. Springfüſse, *Pedes ſaltatorii*, die Hinterfüſse haben ſtarke verdickte Schenkel, und ſind oft lang. Sie dienen, das Inſekt fortzuſchnellen.

1809. Steuerfüſse, *Pedes rectores*, wenn die Füſse, beſonders die Hinterfüſse, geflügelter Inſekten eine auſserordentliche Länge haben, und zur Lenkung des Fluges dienen.

1810. Schwimmfüſse, *Pedes natatorii*, wenn die Füſse zuſammengedrückt, die Fuſsglieder ohne Klaue, und entweder in dünne Platten erweitert oder doch breit, und dicht gefranzt ſind.

1811. Kiefenfüſse, *Pedes bronchiales*, die Füſse haben die Bildung floſſenartiger Kiefen, und dienen dem Inſekte zum Schwimmen und zum

zum Luftschöpfen. Man kann sie als gespaltene Schwimmfüsse betrachten.

1812. Lauffüsse, *Pedes cursorii*, lassen sich eigentlich nur negativ bestimmen: Füsse von der gewöhnlichsten Bildung, welche zu keiner der vorigen Arten 1803 bis 1811 gerechnet werden können.

1813. mit einem Schenkel-Anhange versehene Füsse, *Pedes fulti*, wenn die Wurzel des Schenkels an der Einlenkung in das Hüftenglied (1765.) einen nach hinten gerichteten länglichen spitzen Fortsatz hat.

1814. Schenkel-Anhang, *Trochanter, Fulcrum femorale*, dieser Ansatz der Schenkelwurzel (1813.)

1815. gebrochene Füsse, *Pedes diffricti*, wenn die Hauptglieder: Hüfte, Schenkel, Schienbein, jedes aus zwei getrennten Stükken besteht, (*Pycnogona*.)

§. 272.

Anhängsel, *Additamenta* oder *Appendices* sind:

1816. Anhängsel; *Tentacula*, weiche fleischige gelappte Ansätze an der Unterseite des Halsschildes und der Brust.

1817. Schwingkolben, *Halteres*, *Libramenta*, zwei kleine auf einem Stiele sitzende Knöpfchen, Einer auf jeder Seite, unter dem Flügel des zweiflügligen Insekts, am Vorderrükken befestigt.

1818. Kolbenfchuppe, *Squama Halterum*, eine häutige oder pergamentähnliche über dem Schwingkölbchen fitzende gewölbte Schuppe.

1819. Nackte Schwingkolben, *Halteres nudi*, denen diefe Kolbenfchuppe (1818.) fehlt.

1820. Kämme, *Pectines*, zwei längliche fleifchige an der untern Seite mit kammförmig herabhangenden Fortfätzen verfehene Theile, welche zwifchen Bruft und Bauch befeftigt find, und wovon der Eine nach diefer, der andere nach jener Seite gerichtet ift.

1821. Kammzahn, *Dens Pectinis*, ein einzelner Fortfatz des Kamms (1818.).

1822. Hörner, *Cornua*, find lange, einfache oder äftige derbe unmittelbare Fortfätze der fchaligen Oberkrufte am Kopfe, der Stirn, Bruft u. f. w.

1823. Gehörntes Infekt, *Infectum cornutum*, das mit folchen Hörnern (1822.) verfehn ift. Gehörnte Stirn, Halsfchild u. f. w. *Frons*, *Thorax cornutus* etc.

1824. Ungehörntes Infekt, *Infectum muticum*, ohne Horn.

§. 273.

Nach dem Gefchlechte, *Sexus*, gibt es

1825. Gefchlechtlofe, *Neutra*, *Spadones*, welche nicht befruchten und nicht befruchtet werden. Die neuern Erfahrungen fcheinen zu erweifen, dafs fie im Grunde weiblichen Gefchlechts find.

1826.

1826. Doppeltes Geschlecht, *Sexus binatus*, wo nur Männchen und Weibchen von der Art da sind.

1827. Dreifaches Geschlecht, *Sexus ternatus*, wenn Männchen, Weibchen und Geschlechtlose in der Art vorkommen.

XXII. Abschnitt.

Verwandlung der Insekten.

Metamorphosis Insectorum.

§. 274.

Die den Insekten eigenthümlichen Stufen verschiedner Gestalten, durch die sie wandeln müssen, ehe sie die vollständig ausgebildete Form erreichen, in der sie zum Zeugen geschickt sind, haben von jeher die Naturforscher beschäftigt, und fordern um so mehr die besondere Aufmerksamkeit des Terminologen, da man auf diese Zwischengestalten der Insekten mehrere Systeme, wenn nicht ganz, doch zum Theil gegründet hat, welches sich durch den fühlbaren Mangel extensiver Eigenschaften bei manchen Insekten (den Schmetterlingen), und durch die Beständigkeit und Einstimmigkeit der ausgezeichnetsten Merkmale bei vielen Larven und Puppen rechtfertigen läfst. Man findet zwar eine etwas ähnliche Stufenfolge der Verwandlung bei mehrern vierfüfsigen Amphibien; allein die Allgemeinheit und Be-

stimmtheit der Verwandlungs-Epochen, die in der Insektenklasse herrscht, findet man nirgends.

§. 275.

Die Stufen der Verwandlung sind:

1828. die Larve, Raupe, Made, *Larua, Eruca*, das Insekt wie es aus dem Eie schlüpft, saftig, weich, gefräsig, ohne Zeugungstheile, gewöhnlich blind; wachsend.

1829. die Puppe, *Pupa, Chrysalis*, die sich nach mehrern Häutungen aus der Larve entwikkelt. Sie ist der mittlere Zustand des Insekts zwischen Larve und vollständiger Ausbildung, und von beiden unterschieden. Oft aber unterscheidet sie sich nur durch Unvollständigkeit der Theile, durch ihre Häutungen und durch Unfähigkeit zu zeugen, von dem vollständigen Insekte.

1830. ausgebildetes Insekt, vollkommnes Insekt, *Imago, Insectum declaratum s. perfectum*, das, zur Fortpflanzung geschickt, sich nicht mehr häutet, und weiter keine andere Gestalt annimmt.

§. 276.

Die Verwandlung, *Metamorphosis*, bekommt nach der Beschaffenheit der Larve und Puppe folgende Benennungen:

1831. vollständig, *completa*, richtiger undeutlich, *indistincta:* Larve und Puppe sind dem vollkommnen Insekte völlig ähnlich, und nicht davon zu unterscheiden, als dass sie wachsen, sich häuten und zur Fortpflanzung untüchtig sind.

1832.

1832. halbvollständig, *semicompleta:* die Larve ist beweglich, hat keine Flügel und Flügel-Ansätze; die Puppe unterscheidet sich von ihr durch Flügel-Ansätze oder Flügelscheiden.

1833. unvollständig, *incompleta:* die Larve hat Füſse, oft auch nicht, ist träg, saftig; die Puppe hat Scheiden für Füſse und Fühlhörner, die vom Körper abstehn; sie läuft und friſst nicht, und bewegt nur zuweilen den Hinterleib.

1834. bedeckt, *obtecta:* die Larve hat zehn bis sechszehn Füſse, ist saftreich und häutet sich; die Puppe ruht, ist fuſslos, und enthält in einer sie umhüllenden Haut alle Theile des künftigen Insekts wie in einer Scheide. Man nennt eine solche Puppe Nymphe, *Nympha.*

1835. eingesperrt, *coarctata;* die Larve hat keine Füſse, ist geringelt, und bewegt sich durch eine muskulöse Haut. Die Puppe ist fuſslos, und ist wie eine kleine an beiden Enden zugerundete Walze von einer Haut ganz umgeben, daſs man die Theile nicht unterscheiden kann.

§. 277.

1836. Zangen, *Forcipes,* sind gegliederte, am Ende klauenförmig umgebogene Theile, welche unter dem Kopfe eingelenkt sind, und nur bei den Larven und Puppen der halbvollständigen Verwandlung gefunden werden. Man nennt sie

1837. gedaumt, *pollicatae,* wenn jede in der Mitte einen walzenförmigen stumpfen zahnförmigen Seitenfortsatz hat.

§. 278.

Der Körper der Larve ift

1838. ftrahlig, *radiatum*, wenn jeder Abfchnitt am Hinterrande fcharfe an ihrem Grunde zufammengewachfene Dornen hat.

1839. euterig, *mammillatum*, auf dem Rükken mit einer erhabnen walzenförmigen, einer Saugwarze ähnlichen Warze befetzt.

1840. pyramidentragend, *pyramidatum*, wenn auf dem hinterften Abfchnitte eine pyramidalifche Erhöhung fteht.

1841. zugefpitzt, *cufpidatum*, hinten in eine einfache Spitze auslaufend.

1842. gabelig, *furcatum*, hinten in zwei lange von einander abftehende Spitzen auslaufend.

1843. aftförmig, zweigförmig, ftielförmig, *ramiforme*, *furculiforme*, *ftoloniforme*, *pedunculare*, nach der Aehnlichkeit mit einem Aeftchen, und nach Knöpfen und zweigähnlichen Auswüchfen.

1844. zufammengezogen, *contractum*, nicht viel länger als breit; der Körper kann Kopf und Füfse einziehn.

1845. befchildet, *fcutatum*, mit einer harten Krufte, wie mit einem Schilde, bedeckt.

1846. befchopft, *criftatum*, auf dem vierten und auf dem letzten Leibringe ftehn fpitzige Haarbüfchel.

Anm.

Anm. Nach der verschiednen Bildung des Körpers bekommen die Raupen die Namen: als Schopfraupen. *Laruae cristatae*, Asselraupen, *contractae*. Knopfraupen, *tuberculatae*, Schildraupen, *scutatae* u. s. w.

Folgende Benennungen der Raupen verdienen hier aufgeführt und erklärt zu werden:

1847. Spitzkopfraupen, *Laruae acrocephalae*, wenn der Kopf zugespitzt ist.

1848. Stumpfkopfraupen, *Laruae amblocephalae*, deren Kopf stumpf ist.

1849. Bärraupen, *Laruae vrsinae*: auf jedem Leibringe stehn Knöpfe, welche mit langen steifen Haaren dicht besetzt sind.

1850. Halsschildraupen, *Laruae scutellatae*, deren Halsschild sich durch besondere Farbe auszeichnet.

1851. Halsbandraupen, *Laruae collariae*, bei deren Zusammenkrümmen man am zweiten und dritten Ringe einen sammetartigen hochgefärbten Einschnitt wahrnimmt.

1852. Spannraupen, *Laruae geometrae*. Ihnen fehlen die drei vorderen Paare Bauchfüsse, wodurch ihr Gang bukkelig wird. Sie bewegen sich so fort, dass sie erst mit den Brustfüsen sich festhalten, und den übrigen Körper nachziehn; dann mit den Hinterfüsen, und den Vorderkörper ausstrecken.

1853. Halbspannraupen, *Laruae semigeometrae*, welchen nur das erste oder die zwei ersten Paare

Paare der Bauchfüſse fehlen, bei denen alſo der eben beſchriebene Gang der Spanner (1852.) weniger bemerklich iſt.

1854. Scheinſpannraupen, *Laruae geometriformes*, welche wegen der Kürze des vorderſten Paars der Bauchfüſse einen ſpannerartigen Gang haben.

1855. Schnekkenraupen, *Laruae limaciformes*, welche ſich ohne Füſse blos durch eine muſkulöſe Haut bewegen.

1856. Spinnerraupen, *Laruae bombyces*, welche zu ihrer Verwandlung ſeidene Hüllen ſpinnen.

1857. Sackträger, *Laruae ſaccatae*; die Larven verfertigen ſich aus allerlei Körpern eine Hülſe, die wie ein Sack hinten verſchloſſen, vorn offen iſt. Aus der vordern Oeffnung ſtrekken ſie den Vorderkörper, freſſen, und ſchleppen ihr Gehäuſe mit ſich umher.

§. 279.

An der Larve heiſsen

1858. wahre Füſse, *Pedes veri*, die an der Bruſt der Larve (an ihren drei erſten Leibringen,) befindlichen ſechs hornartigen dünnen gegliederten am Ende mit Klauen verſehenen Füſse.

1859. Scheinfüſse, Nebenfüſse, *Pedes ſpurii*, eingliedrige oder vergängliche Füſse, *Pedes uniarticulati ſ. temporarii*, die dikken häutigen ungegliederten Füſse der übrigen hin-

hintern Leibringe, welche blos durch die Muskeln der Haut bewegt werden, und am Ende zarte Häkchen haben. Sie fallen in der Verwandlung weg.

1860. kurze Füsse, *Pedes abbreuiati*, welche kürzer sind, als der Höhendurchmesser des Körpers.

1861. lange Füsse, *Pedes elongati*, welche länger sind, als des Körpers Höhendurchmesser.

1862. Bruststück, *Thorax*, die drei ersten Leibringe hinter dem Kopfe.

1863. Hinterleib, *Abdomen*, die folgenden Leibringe.

§. 280.

Die Puppe, *Pupa*, heisst

1864. mit Fühlspitzen versehn, *tentaculata*, am Kopfe mit fadenähnlichen Spitzchen.

1865. maskirt, *laruata*: auf dem Bruststükke ragt eine nasenförmige Spitze hervor, und über derselben stehn zwei erhabne Punkte: Einer zu jeder Seite, die man sich als Augen zu der Nase, und das Ganze als ein Menschengesicht denkt.

1866. ruhend, *quiescens*, wenn sie sich nicht von der Stelle bewegt.

1867. entblösst, *nuda*, ohne alle Bedekkung der freien Luft ausgesetzt.

1868. begraben, *subterranea*, auch wohl *sepulta*, in einer Höhle unter der Erde verborgen.

1869.

1869. eingeschlossen, *pilularia* oder *sepulta*, in die Höhle einer Erdscholle oder einer Mistkugel u. s. w. eingeschlossen.

1870. gesackt, *saccata*, in einer aus allerlei Körper zusammengeleimten vorn offnen hinten verschlossenen Hülse verborgen.

1871. verwahrt, *custodita*, in Zellen von besonders erbaueten Gehäusen eingeschlossen.

1872. eingewikkelt, *inuoluta*, in einem zusammengerollten Blatte verborgen.

1873. eingehüllt, *inuolucrata*, in ein Gewebe gehüllt, das aus durch Fäden verbundnen Blätterchen, Halmen, Haaren, Splitterchen u. dgl. besteht.

1874. eingesponnen, *folliculata*, in einer aus blossen Fäden zusammengewebten Hülse verborgen.

1875. angebunden, aufgehängt, *alligata*, *suspensa*, an einigen quer über den Leib gesponnenen Fäden hangend.

1876. hangend, *adhaerens*, am Ende des Hinterleibes durch einige Fädchen oder ein Klümpchen Seide oder einen klebrigen Saft an einen andern Körper befestigt.

1877. gefusst, *pedata*, über den Bauch stehn zwei Reihen etwas beweglicher Spitzen, deren sich die Puppe einigermassen als Füsse bedient, und wodurch sie sich, wenn sie des Hinterleibs Ringe ausdehnt und einzieht, fortbewegen kann.

§. 281

§. 281.

Die Eier, *Oua*, heifsen

1878. eingewachfen, *innata*, wenn fie unter dem Bauche der Mutter in einem befondern durch Klappen fich öffnenden Beutel liegen.

1879. gefackt, *faccata:* fie hangen in einem aus Fäden gewebten Sakke an der Mutter.

1880. anhangend, *adhaerentia:* fie hangen feft am Bauche der Mutter, entweder durch eine klebrige Feuchtigkeit angeklebt, oder fonft auf eine Art befeftigt.

1881. im Bauche bleibend, *abdominalia*, fie bleiben innerhalb des Leibes der Mutter, um fich darin zu entwikkeln.

1882. fpiralförmig, *fpiralia:* fie haften in einer Spirallinie an einem Körper, den fie rund umgeben.

1883. in Zellen, *fauofa*, in Zellen liegend, welche auf verfchiedene Weife, gewöhnlich in regelmäfsiger Geftalt, gebauet find.

1884. in einem Blatte, *foliata*, in ein zufammengewikkeltes, an beiden Enden verfchloffenes Blatt gelegt.

1885. in einem Gallapfel, *gallata*, in dem durch den Stich des eierlegenden Infekts verurfachten Auswuchfe eines Pflanzentheils eingefchloffen.

1886. in einer Pille, *glebata*, *pilulata*, in einem aus Erde, Mift oder dergl. gemachten Kügelchen eingefchloffen.

1887. verwahrt, *custodita*, in einem Haufen von Blättern, Spreu u. dgl. verwahrt.

1888. eingebohrt, *imposita*, in den Körper eines lebendigen Thiers gelegt.

1889. begraben, *sepulta*, in einen todten Thierkörper gelegt, und damit verfcharrt.

XXIII. Abfchnitt.

W ü r m e r.

V e r m e s.

§. 282.

Was im 150ften §. von der Terminologie der Infekten erinnert ift, gilt in noch höherem Grade von den Würmern oder den vorzüglich fogenannten unvollkommnen Thieren. Die Menge der fehlenden Theile der Thiere der andern Klaffen, der zu grofse Abftand, der zwifchen den Würmern und den uns verwandten Thieren ift, der Mangel an Beobachtungen machen die Terminologie diefer Thierklaffe fehr fchwierig. Sie ift in mehrern ihrer Theile noch fchwankend und unficher, und verlangt mehr als die der übrigen Thierklaffen, die forgfältige Behandlung künftiger Naturforfcher.

§. 283.

Würmer, *Vermes*, find weiche weifsblütige Thiere ohne Knochen, mit einkammrigem Herzen,

zen, ohne Füſse, ohne Floſſen, ohne Flügel, ohne Kruſte, ohne Fühlhörner, und faſt immer ohne deutlich abgeſonderten Kopf.

Da ihnen ſo viele Theile fehlen, welche die übrigen Thierklaſſen faſt durchgängig beſitzen, ſo nennt man ſie in dieſer Rückſicht unvollkommne Thiere, *Animalia imperfecta.*

§. 284.

1890. Kopf, *Caput*, nennt man das Ende des Körpers, an welchem der Mund ſich findet. Indeſſen auch dieſe Beſtimmung gilt nicht allgemein.

1891. Mittelpunktsmund, *Os centrale ſ. Os medium ſubtus*, wenn der Mund auf der Unterſeite des Körpers in der Mitte ſich befindet.

1892. eichelförmiger Mund, *Os glandiforme*, wenn der Mund ein knopfartiges Ende bildet, in deſſen gewölbter Oberſeite die Mundöffnung einen Quereinſchnitt macht; der Eichel des männlichen Gliedes ähnlich — Eichel, *Glans*.

1893. Vorhaut, *Praeputium*, eine ſchlaffe vorn offne Haut, welche den eichelförmigen Mund umhüllt, und aus welcher dieſer hervorgeſtreckt werden kann.

1894. Lippen, *Labia*, ſind Wülſte, welche die Mundöffnung umgeben.

1895. Kinnbakken, *Maxillae*, bildet der Mund, wenn er in einen obern und in einen un-

tern von einander ſich bewegenden Theil getrennt iſt.

1896. Zähne, *Dentes*, zahnförmige und wie bei andern Thieren ſitzende Hervorragungen in der Mundöffnung.

1897. Zunge, *Lingua*, ein der Zunge eines andern Thiers ähnlicher eben ſo eingefügter Theil in der Mundöffnung.

§. 285.

1898. Fühlfaden, *Tentacula*, ſind weiche gallertartige, mehrentheils zurückziehbare Verlängerungen, welche in der Nähe des Mundes, oft auch an den Seiten des Körpers ſich befinden, und höchſt wahrſcheinlich Sinneswerkzeuge ſind.

1899. Arme, *Brachia*, ſind von den Fühlfaden eigentlich nicht unterſchieden, und werden wegen ihrer anſehnlichern Maſſe ſo genannt.

Die Fühlfaden und Arme heiſsen

1900. zweigförmig, *frondoſa*, wenn ſie zerriſſen ſind, und kleinen mit Blättern beſetzten Zweigen gleichen.

1901. ſcheerentragend, *chelifera*, wenn ſie am Ende eingeſchnitten ſind, und der Eine Lappen beweglich iſt. Dieſen beweglichen Lappen nennt man Daumen, *Pollex*.

1902. franzenähnlich, *ciliaria*: mehrere ſehr dünne Fühlfaden ſtehn parallel, und haben Aehnlichkeit mit den Wimpern der Augenlieder.

1903.

1903. mit Näpfchen befetzt, *Cotylis f. Cotyledonibus inftructa*, wenn flach ausgehöhlte Knöpfe den Fühlfaden der Länge nach befetzen.

§. 286.

Der Körper, *Corpus*, ift

1904. ftrahlig, *radiatum*, am Rande mit auseinander laufenden in Einer Ebne liegenden Strahlen befetzt.

1905. gegürtet, *cinctum*, in der Mitte mit einem erhabnen Ringe umgeben.

1906. geflügelt, *alatum*, mit zwei häutigen flügelähnlichen Erweiterungen befetzt.

1907. geflofst, mit einer Floffe verfehn, *pinnatum, pinna carinatum*, mit einem nach der Länge des Körpers gehenden aufgerichteten oder gerade herabhangenden häutigen Anfatze befetzt, den man Fettfloffe, *Pinna adipofa*, nennt, nach der Aehnlichkeit mit der ungegräteten Fettfloffe der Fifche.

1908. mit einer Seegelhaut verfehn, *velatum*, auf dem Rükken mit einer auszubreitenden Haut, wie mit einem Seegel, befetzt.

1909. gefchwänzt, *caudatum*, hinten in einen Fortfatz verlängert.

1910. gefchildet, *clypeatum, Clypeo tectum*, mit einer härtlichen Scheibe bedeckt.

1911. in eine Scheibe erweitert, *difco dilatato*, Eine Seite des weichen Körpers bildet

eine ſcheibenförmige ebene Fläche mit überſtehendem Rande.

1912. in einer Scheide, *vaginatum*, in einer harten oft hornartigen Hülſe oder Scheide ſtekkend, aus welcher der Wurm ſich herausſtrekken kann.

1913. mit einer Schale bedeckt, Schalwurm, *Teſta tectum*, *Vermis teſtacea*, *Teſtaceum*, zum Theil oder ganz in einem beſonders und nach gewiſſen Geſetzen gebaueten kalchartigen Gehäuſe oder der Schale, *Teſta*, wohnend, und mit derſelben verwachſen.

1914. pflanzenähnlich, Pflanzenthier, *phytozooum*, *zoophytum*: Ein Stamm vertheilt ſich am Ende in Zweige. Oft iſt dieſer Stamm nur ein kalch- oder hornartiges Gehäuſe, in oder auf welchem das Thier wohnt.

1915. zellig, *cellulanum*, wenn das Thier in den Höhlen und Löchern einer feſten oder einer weicheren zuſammengewebten Maſſe ſich aufhält.

§. 287.

Die Schale, *Teſta*, (1913) heiſst

1916. Schnekke, *Cochlea*, wenn ſie nur aus einem einzigen Stükke beſteht. Man nennt ſie auch einſchalig, *vniualuis*.

1917. Muſchel, *Concha*, wenn ſie aus zwei oder mehrern mit einander verbundnen Stükken oder Schalen beſteht. Sie iſt

1918.

1918. zweiſchalig, vielſchalig, *Concha biualuis* und *multiualuis*, wenn ſie aus zwei, oder aus drei und mehrern Schalen zuſammengeſetzt iſt.

§. 288.

Die Schnekke, *Cochlea*, *Teſta*, nennt man

1919. gewunden, *ſpiralis*, wenn ſie eine Höhlung umſchlieſst, die ſich ſpiralförmig krümmt.

1920. ungewunden, *absque ſpira*, wenn die Höhlung flach offen, oder doch nicht ſpiralförmig gekrümmt iſt.

§. 289.

Bei der ungewundnen (1920.) flachen einſchaligen Schnekke, *Teſta vniualuis absque ſpira*, heiſst

1921. Rükken, *Dorſum*, die gewölbte Oberſeite der Schaale, wenn ſie auf der Oeffnung liegt.

1922. Scheitel, Spitze, *Vertex*, *Apex*, die oberſte Hervorragung des Rükkens (1921.)

1923. Innenſeite, Höhlung, *Cauitas*, die untere ausgehöhlte, dem Rükken entgegengeſetzte Seite.

1924. Grund, Gewölbe, *Fundus*, *Fornix*, die innerſte Tiefe der Höhlung (1923.) in dem Scheitel (1922.)

1925. Umkreis, Wurzel, *Peripheria, Radix*, der äufserfte Umrifs der fo liegenden Schale.

1926. Rand, *Margo*, der äufsere Rand der auf der Oeffnung liegenden Schale, deffen äufserften Umrifs der Umkreis (1923.) beftimmt.

1927. Saum, *Limbus*, die Gegend der Oberfeite oder der Innenfeite der Schale, welche innerhalb des Randes fich herumzieht.

1928. dem Rande naher Scheitel, *Vertex fubmarginalis*, wenn der Scheitel (1922.) aufserhalb des Mittelpunkts der Schale, in der Nähe des Randes fich befindet.

1929. aufser dem Mittelpunkte befindlicher Scheitel, *Vertex excentralis*, wenn der Scheitel zwar nicht im Mittelpunkte der Schale, aber ihm doch näher als dem Rande fteht.

1930. Vordertheil der Schale, *Pars anterior f. antica Teftae*, bei den beiden eben befchriebnen Schalen (1928. und 1929.) die gröfsere Hälfte der Schale, d. h. diejenige, welche den Mittelpunkt in fich fchliefst, indem man nemlich eine durch den Scheitel gezogene Querlinie als die Theilungslinie annimmt.

1931. Hintertheil der Schale, *Pars pofterior f. poftica Teftae*, die kleinere, den Mittelpunkt nicht mit einfchliefsende Hälfte. Vergl. 1930.

1932. Seiten der Schale, *Latera Teftae*, die Seitentheile der Schale zwifchen dem Vorder- und Hintertheile derfelben (1930. und 1931.)

1933.

1933. Vorderrand, *Margo anterior ſ. anticus*, der Rand des Vordertheils (1930.): derjenige, der am weiteſten vom Scheitel entfernt iſt.

1934. Hinterrand, *Margo poſterior ſ. poſticus*, der Rand des Hintertheils (1931.)

1935. Seitenrand, *Margo lateralis*, der Rand der Seiten (1932.)

1936. Lefze, Lippe, *Labium*, (beſſer vielleicht: *Labrum*,) iſt ein ſchaliges Blättchen, welches in der Höhlung entweder im Grunde (*Labium fornicale*) oder an den Seiten (*Labium laterale*) angewachſen iſt.

1937. Strahlen, *Radii*, ſind Erhabenheiten, welche vom Scheitel aus nach allen Seiten zum Rande laufen.

1938. Nähte, Gürtel, *Suturae*, mit dem Rande parallellaufende Quererhöhungen oder Gürtel der Oberſeite der Schale.

1939. durchblätterte Schale, *Teſta perfoliata*, heiſst ſie, wenn die Oberſeite dünne herabgebogne Nähte (1938.) hat, gleichſam die überſtehenden Ränder auf die Schale oben aufgeſetzter anderer Schalen.

1940. wurzelnde oder anklebende Schale, *Teſta radicata*, wird ſie genannt, wenn ſie mit der Wurzel (1925.) auf einem andern Körper haftet.

§. 290.

An der gewundnen Schnekke, *Cochlea ſpiralis*, bemerkt man

1941. Windung, *Anfractus*, die äuſserlich ſichtbaren Wände der ganzen gewundnen (1919.) Hohlung.

1942. Spindel, Säule, *Columella*, geht durch die Mitte der Schnekke, und bildet die gerade Linie, um welche ſich die Windungen (1941.) drehn.

1943. Oeffnung, Mündung, *Apertura*, das offne Ende der Höhlung der Schale.

1944. Bauch, *Venter*, *Corpus*, die gröſste Windung, wo ſich die Höhlung der Schale öffnet.

1945. Gewinde, Zopf, *Spira*, alle übrigen Windungen, auſser dem Bauche (1943.)

1946. Spitze, *Apex*, *Mucro*, iſt der äuſserſte Endpunkt des Gewindes (1944.), wo ſich die Höhlung in einem Punkte ſchlieſst.

1947. Grund, *Baſis*, die unterſte Fläche oder der unterſte Theil des Bauchs (1943.), der Spitze (1645.) entgegengeſetzt.

1948. Umkreis, *Peripheria*, der Umriſs der auf dem Bauche ruhenden Schale.

1949. Vordertheil, Obertheil, *Teſta antica*, der übrige der Spitze oder dem Gewinde näher liegende Theil des Bauchs; in Rückſicht des Bauchs, dem Grunde (1946.) entgegengeſetzt.

1950.

1950. Rükken, *Dorſum*, die ganze Oberſeite des auf die Mündung gelegten Bauchs.

1951. Nähte, *Suturae*, die Linien, worin die Windungen, Eine an die andere ſtoſsen.

1952. Obernaht der Windung, *Sutura ſuperior Anfractus*, die Naht (1949.) der Windung, welche ſie von der obern d. h. der Spitze nähern Windung trennt.

1953. Unternaht der Windung, *Sutura inferior Anfractus*, die Naht der Windung, welche ſie von der nächſtuntern d. h. dem Bauche nähern Windung ſcheidet.

1954. Lippe, Innenlippe, *Labium*, iſt der Rand oder das Ende der Oeffnung der unterſten Windung, welches an der Spindel liegt, und ſie bedeckt.

1955. Lefze, Auſsenlippe, *Labrum*, das der Lippe oder der Spindel gegenüberſtehende freie Mündungsende der unterſten Windung.

1956. Oberlippe und Oberlefze, *Labium* und *Labrum ſuperius*, der der Spitze zu liegende Theil der Lippe und der Lefze.

1957. Unterlippe und Unterlefze, *Labium* und *Labrum inferius*, das entgegengeſetzte Ende der Lippe oder Lefze, welches am Grunde ſich befindet.

1958. Schnabel, *Roſtrum*, der dünne zugeſpitzte Fortſatz der Oberlippe und Oberlefze oder der Unterlippe mit der Unterlefze.

1959. Schwanz, *Cauda*, ein Fortſatz des Untertheils des Randes der Mündung nach unten hin, die Verlängerung des Bauchs, der Lippe, Lefze und der Spindel.

1960. Nabelloch, *Vmbilicus*, ein Loch, welches neben der Wurzel der Spindel im Mittelpunkte des Grundes der Schale liegt.

1961. nach der Länge der Schale, *longitudinalis*, läuft etwas an derſelben, wenn es die Richtung von der Spitze zum Grunde hat.

1962. nach der Quere der Schale, *transuerſalis*, welches die Längslinie durchkreuzt, und der Spirallinie der Windungen folgt.

1963. Quernähte, *Varices*, ſind Längserhabenheiten auf der Oberfläche der Windungen; eigentlich die Spur, daſs vormals hier die Lefze war, und daſs die Schale ſich durch neue Anſätze an der wulſtigen Lefze vergröſsert hat.

1964. Schlund, Rachen, *Faux*, das an die Mündung zunächſt Anſtoſsende der Höhlung.

§. 291.

Die Windungen, *Anfractus*, heiſsen

1965. regelmäſsig, *regulares*, wenn die Höhlung an der Mündung am weiteſten iſt, und nun gleichmäſsig abnimmt.

1966. unregelmäſsig, *irregulares*, wenn dieſe allmälige gleichmäſsige Abnahme nicht Statt findet.

1967.

1967. rechtsgehend, *dextri, ſecundi,* rechtsgewundne Schnekke, *Cochlea dextra ſ. ſecunda,* nennt man ſie in dem Falle, daſs, wenn man die Schale auf die Mündung ſo legt, daſs der Grund der Schale dem Beobachter zugekehrt iſt, die Windungen dann, von der Mündung angerechnet, von links nach rechts hinaufgehn.

1968. linksgehend, *ſiniſtri ſ. contrarii,* linksgewundne Schnekken, *Cochlea ſiniſtra ſ. contraria,* wenn die Windungen in dieſer Lage (1967.) von rechts nach links hinaufſteigen.

1969. zuſammengepaſst, *contigui,* wenn die Windungen in den Nähten dicht aneinander ſchlieſsen.

1970. abſtehend, *diſtantes, disiuncti,* wenn die Nähte einen Zwiſchenraum zwiſchen den Windungen bilden, daſs dieſe nicht unmittelbar einander berühren.

1971. getrennt, *diſtincti,* wenn die Windungen durch deutliche Nähte von einander unterſchieden ſind.

1972. undeutlich, *obſoleti,* wenn man die Nähte kaum erkennen und die Windungen kaum unterſcheiden kann.

1973. geſpalten, *bifidi,* wenn die Oberfläche der einzelnen Windungen durch eine mittlere Querfurche in zwei Hälften geſchnitten iſt.

1974. ungetheilt, *integri, indiuiſi,* dem vorigen entgegengeſetzt.

1975. gehohlkehlt, *canaliculati*, wenn die Windungen neben ihrer obern Naht eine mit der Naht parallele Hohlkehle haben.

1976. geblättert, *lamellati*, wenn die Windungen mit dünnen beinahe häutigen Quererhabenheiten umgeben sind.

1977. belaubt, *frondosi*, wenn die Quernähte (1963.) in kammartig gespaltnes krausgebognes Laubwerk emporkeimen.

1978. gerippt, *costati*, mit Rippen, *Costae*, d. h. mii starkherausragenden Längserhöhungen besetzt.

1979. Gewölbte Rippen, *Costae fornicatae*, die nach Einer Seite sich überwölben.

§. 292.

Die Naht, *Sutura*, heisst

1980. Doppelnaht, *duplicata s. geminata*, wenn sie in einem doppelten Wulste sich erhebt.

1981. gerandet, *marginata*, wenn sie in einer scharfen Kante sich erhebt.

§. 293.

Nach der Höhlung, *Cavitas*, ist die Schale

1982. einkammrig, *monothalamia*, wenn die Höhlung aller Windungen ununterbrochen zusammenhängt.

1983. vielkammrig, *polythalamia*, wenn die Höhlung durch mehrere Scheidewände in mehrere Abtheilungen getheilt wird.

1984.

1984. Querwand, *Diaphragma*, eine ſolche die Höhlung abtheilende Scheidewand (1983.).

1985. Kammer, *Camera*, die durch die Querwände (1984.) gebildete einzelne Abtheilung der Höhlung.

1986. Verbindungsröhre, *Sipho*, iſt eine Röhre, welche die Querwände der vielkammrigen Schale durchbohrt.

1987. Gelenk, *Geniculum*, die Verengerung auf der Auſsenſeite der Windung, welche ſich da zeigt, wo inwendig eine Querwand iſt.

1988. Glieder, *Articuli*, die Zwiſchenräume der Windungen zwiſchen den Gelenken (1987.).

1989. muſkulöſe Glieder, *Articuli torulosi — Anfractus torulosi*, wenn die Glieder zwiſchen den Gelenken etwas aufgeſchwollen ſind.

§. 294.

Die Spindel, *Columella*,

1990. abgeſtumpft, *abrupta, truncata*, wenn ihr Grund gleichſam quer abgeſchnitten iſt, daſs ſie nicht bis zu der verlängerten Lippe reicht.

1991. Säulenrand, *Margo columnaris*, iſt der Rand oder die Seite der Spindel, welche die innere Wand der Mündung bildet.

1992. flach, *plana*, iſt die Spindel, wenn ſie in eine flache Lippe ausläuft.

1993. geſchwänzt, *caudata*, wenn ſie am Grunde ſo verlängert iſt, daſs ſie über die Unterſeite der unterſten Windung hinausragt.

1994.

1994. gefaltet, *plicata*, mit erhabnen Querfalten bezeichnet.

1995. gedreht, *ſpiralis*, welche mit den Windungen ſpiralförmig bis zur Spitze als eine ſcharfe hervorragende Kante umläuft. Die Spindel iſt eigentlich in dieſem Falle ein leerer Raum.

§. 295.

Die Mündung, *Apertura*, heiſst

1996. eiförmig, *ouata*, wenn das breite Ende der Eiform der Spitze zugekehrt iſt.

1997. verkehrteiförmig, *obouata*, wenn das breite Ende der Eiform dem Grunde zugerichtet iſt.

1998. zweilippig, *bilabiata*, wenn ſie ſeitwärts Lippe und Lefze hat.

1999. einlippig, *vnilabiata*, wenn die Lippe fehlt.

2000. gerandet, *marginata*, wenn die Lefze einen erhabnen abgeſetzten Rand hat.

2001. doppeltgerandet, *bimarginata*, wenn die Lefze einen doppelten erhabnen Rand hat.

2002. klaffend, *dehiſcens*, wenn die Lefze unten ausgeſpannt und weit von der Spindel entfernt iſt.

2003. ausgeſchnitten, *effuſa*, wenn die Lefze hinten oder vorn von der Lippe durch eine Ausbucht getrennt iſt, daſs in die Mündung gefülltes Waſſer hinten oder vorn durch die dadurch entſtandne Rinne abflieſst.

2004.

2004. zusammengeschnürt, *coarctata*, dem vorigen entgegengesetzt, wo hinten oder vorn keine Ausbucht ist, sondern die Leize in die Lippe mit ihrem Rande übergeht.

2005. zurückgebogen, *reflexa*, wenn die Lippe vorn nach der untersten Windung zu zurückgebogen ist.

2006. rücklingsgekehrt, *resupinata*, in die Höhe gekehrt.

2007. sanftgebogen, *repanda*, wenn beider Lippen Ränder in schwachen Wellenlinien laufen.

2008. verzogen, *diducta*, welche ihre Richtung auf einmal zur Seite hin ändert.

2009. lang, *elongata*, so lang, wie die Schale.

2010. Quermündung, *transuersa*, welche in einer ineinandergerollten Schale (2048.) in einer mit derjenigen Fläche, welche die Windungen in gleiche Hälften schneidet, parallelen Fläche liegt.

§. 296.

Das Gewinde, *Spira*, ist

2011. verlängert, *exserta*, *exquisita*, wenn es im Verhältnisse zur untersten Windung sehr lang und verschmalert ist.

2012. flach, *plana*, wenn es nicht über der Horizontalfläche des Obertheils des Bauchs hervorragt.

2013. eingedrückt, *retusa*, wenn es tiefer liegt, als des Bauchs Oberrand.

2014. nabelähnlich, *retuso - umbilicata*, wenn es so tief eingedrückt (2013.) ist, daſs es eine Höhlung bildet.

2015. geköpft, *decollata, mutilata, Apex decollatus s. mutilatus*, wenn die Spitze horizontal abgeschnitten ist. Der Schluſs zeigt, daſs es nicht durch Zufall geschehn ist.

§. 297.

Die Lefze, *Labrum*, heiſst

2016. abgelöst, *solutum*, durch eine Ausbucht von den Windungen getrennt.

2017. angedrückt, *coarctatum*, wenn sie nach der Lippe hingezogen ist, und so die Oeffnung verschlieſst.

2018. zugespitzt, *mucronatum*, in einen einzigen langen spitzigen Zakken fortsetzend.

2019. gefingert, *digitatum*, in lange schmale auseinandergehende Strahlen oder Lappen getheilt, welche Finger, *Digiti*, heiſsen.

2020. randgrubig, *scrobiculato - canaliculatum*, an dem wulstigen Rande der Lefze sind Höhlungen eingedrückt.

§. 298.

Der Schwanz, *Cauda*, heiſst

2021. kurz, *abbreuiata*, wenn er kürzer ist als der Bauch.

2022. lang, *elongata*, wenn er den Bauch an Länge übertrifft.

2023. rinnenförmig, *canaliculata*, wenn er eine Rinne, *Canalis*, bildet, in welche die Mündung fortſetzt.

2024. geſchloſſen, *clauſa*, wenn die Seitenränder der Schwanzrinne (2023.) ſich ſo übereinanderſchlagen, daſs die Rinne ganz bedeckt und eine Röhre wird.

2025. flachrinnig, *explanata*, wenn die Schwanzrinne (2023.) ſehr flach gewölbt iſt, und ihre Seiten flach ausgebreitet ſind.

2026. rechtsgekehrt, *dextra*, nach der rechten Seite der Oeffnung hingerichtet. Man ſehe oben 1967., wo beſtimmt wird, was rechts heiſst.

2027. linksgekehrt, *ſiniſtra*, nach der linken Seite der Oeffnung hingerichtet. Vrgl. 1026. und 1968.

2028. gerade, *media*, die Mündung läuft in der Mitte in den Schwanz aus, und dieſer iſt weder nach rechts noch nach links gekehrt.

§. 299.

Der Nabel, *Vmbilicus*, iſt

2029. durchgehend, *peruius*, *perforatus*, wenn er bis zur Spitze der Schnekke reicht.

2030. verſteckt, halbbedeckt, *ſubobtectus*, *ſubconſolidatus*, wenn der hohle Nabel von

der Lippe fo bedeckt wird, dafs man nur einen kleinen Theil feiner Oeffnung wahrnimmt.

2031. Nabelritze, *Rima vmbilicalis*, die fchmale fichtbare Oeffnung des verfteckten Nabels (2030.).

2032. gezahnt, *dentatus*, wenn fein Rand eine über die Oeffnung des Nabels herüberragende Ekke hat.

§. 300.

Die Schale der Schnekke, *Tefta Cochleae*, bekommt verfchiedne Benennungen:

2033. eiförmig, *ouata*, der Umrifs eiförmig, die Wurzel bildet das breitere, die Spitze das fchmalere Ende.

2034. verkehrteiförmig, *obouata*, mit breiterer Spitze und fchmalerer Wurzel.

2035. bekleidet, *corticata*, mit einer befondern Oberhaut, *Epidermis*, bedeckt, welche ohne Nachtheil der Oberfläche von der Schale abgenommen werden kann.

2036. bedeckt, *operculata*, die Mündung mit einer befondern hornartigen, oder kalchartigen, oder lederartigen Scheibe, dem Dekkel, *Operculum*, verfchloffen.

2037. aufgerollt, *conuoluta*, wo die äufsere grofse Windung die innern fo umgibt, dafs man von dem Gewinde wenig fieht.

2038. kegelförmig, *conica*, eine aufgerollte (2037.) Schale, deren Gewinde flach oder eingedrückt

drückt iſt (2012. 2013.), und die von dem Oberrande des Bauchs nach der Wurzel oder dem Hinterende der Spindel zu kegelförmig ſich verjüngt, daſs, wenn man ſie auf das Gewinde ſtellt, ſie einem Kegel gleicht.

2039. gethürmt, *turrita*, wenn die Windungen von der Grundfläche an allmälig ſich in eine ſpitze Kegelform erheben, daſs die Länge die Breite übertrifft.

2040. kreiſelförmig, bauchig, *turbinata, ventricoſa:* der Bauch iſt ſehr groſs und aufgeblaſen; das Gewinde iſt viel kleiner, und erhebt ſich aus der Mitte des Bauchs in Kegelform empor.

2041. genabelt, *vmbilicata*, mit einem nabelförmigen Gewinde (2014.) verſehn.

2042. eingerollt, *inuoluta*, wo die Lefze mit ihrem Rande in die Mündung ſich hineinkrümmt.

2043. gerandet, *marginata*, wenn der ganze Umfang der Schale (1948.) mit einem verdickten Rande umgeben iſt, der gewöhnlich durch den Rand der Lefze und durch Quernähte gebildet wird.

2044. ausgerandet, *emarginata*, deren Rand eine Ausbucht hat.

2045. geſchnabelt, *roſtrata*, mit einem Schnabel (1958.) verſehn.

2046. unterbrochen, *interrupta*, wenn die Schale neue Anſätze erhalten hat.

2047. ungenabelt, *exumbilicata*, ohne offnen Nabel (1960.).

2048. ineinandergerollt, *spiralis*, so ineinandergewunden, daſs wenn man in Gedanken, nach der Quere von der Mitte der Lefze bis zur Mitte der Spindel, eine gerade Fläche durch die Mitte der äuſserſten Windung legte, dieſe alle Windungen und die ganze Schale in zwei gleiche Hälften ſchneiden würde. Man kann nicht beſtimmen, wo der Grund, wo die Spitze iſt.

§. 301.

Zweiklappige Schale oder Muſchel, *Teſta biualuis ſ. Concha.*

An ihr heiſst

2049. Grund, *Baſis*, die Seite der Muſchel, wo ein lederartiges Band die beiden Klappen oder Schalen mit einander verbindet.

2050. Schloſs, Angel, *Cardo*, die Verbindung der beiden Schalen, oder, genauer genommen, die beiden wechſelſeitig ineinandergreifenden Theile derjenigen Ränder, welche durch das lederartige Band aneinandergeheftet ſind.

2051. Unterſeite, Unterrand, *Latus inferius*, *Margo inferior*, die Seite oder der Rand des Grundes der Schale (2049.).

2052. Oberſeite, Oberrand, *Latus ſuperius*, *Margo ſuperior*, die der Unterſeite entgegengeſetzte Seite, oder der ihr entgegengeſetzte Rand der Muſchel.

2053. Hinterbakken, Bakken, *Nates* (*Apices* Born.), die Spitze der Erhöhung, welche an jeder Schale der Mufchel dicht am Schloffe fteht.

2054. Band, Hymen, *Hymen* (*Ligamentum* Born.) eine fefte Haut, welche die beiden Schalen am Grunde (2049.) miteinander verbindet.

2055. Lippen, *Labia* (*Labia externa* Born.), find die Ränder, welche diefes Band unmittelbar umgeben.

2056. Schaam, *Vulua* (*Area antica* oder *Area* bei Born.), die Gegend um die Lippen, welche auf irgend eine Weife abgefteckt oder unterfchieden ift.

2057. Stachelkranz, *Pubes*, fagt man, wenn die Schaam (2056.) mit ftachlichten Hervorragungen umgeben ift, die fich oft bis an die Hinterbakken erftrekken.

2058. Venusberg, *Mons Veneris*, das oberfte Ende des Stachelkranzes und die Gegend unter demfelben.

2059. Lefzen, *Nymphae* (*Labia interna* bei Born.) der Knorpel oder die Hervorragung jeder Schale, welcher das Band angefügt ift, und die von dem Bande bedeckt wird.

2060. Spalte, *Rima*, die Oeffnung zwifchen den Lefzen (2059.).

2061. Vorderrand, Vorderfeite, *Margo anterior*, *Latus anterius*, ift die Seite der Mufchel, in welcher die Schaam liegt.

2062. Hinterrand, Hinterſeite, *Margo poſterior*, *Latus poſterius*, die Seite oder der Rand der Muſchel, jenſeits der Hinterbakken, der Vorderſeite entgegengeſetzt.

2063. After, *Anus* (*Area poſtica* oder *Areola* bei Born), ein beiden Schalen gemeinſchaftlicher Eindruck auf der Hinterſeite (2062.) gleich über den Hinterbakken.

2064. Schloſsrand, *Margo cardinalis*, der Rand bei dem Schloſſe.

2065. Enden, *Extremitates*, die Winkel der Muſchel, wo der Oberrand mit dem Vorderrande, und der Oberrand mit dem Hinterrande zuſammenſtoſst.

2066. Vorderende, *Extremitas anterior*, das Ende (2065.), welches der Oberrand mit dem Vorderrande bildet.

2067. Hinterende, *Extremitas poſterior*, das Ende, das der Oberrand mit dem Hinterrande macht.

2068. Länge der Muſchel, *Longitudo*, die ſenkrechte Linie von dem Schloſſe zum Oberrande.

2069. Breite der Muſchel, *Latitudo*, die jene (2068.) unter einem rechten Winkel durchſchneidende Linie von dem Vorderrande zum Hinterrande.

2070. Umfang, *Ambitus*, der ganze Auſsenrand der Muſchel.

2071. Rand, *Margo*, der äufserfte Theil der Mufchel nach dem ganzen Umfange (2069.)

§. 302.

An der einzelnen Schale, *Valuula Conchae*, heifst

2072. Saum, *Limbus*, die Gegend der Fläche, welche an den Rand der Schale unmittelbar angrenzt.

2073. Bukkel, *Vmbo*, der aufgefchwollene Theil der Schale, welcher unmittelbar in die Hinterbakke fortfetzt.

2074. Gewölbe, Höhlung, *Fornix*, *Cauitas*, die Höhlung der Innenfeite in der Bukkel (2073.)

2075. Mittelfeld, *Difcus*, der Mitteltheil der Fläche der Schale, zwifchen der Bukkel und dem Saume.

§. 303.

Die Mufchel, *Tefta*, heifst

2076. gleichfchalig, *aequiualuis*, wenn die Schalen beide einander völlig gleich find.

2077. ungleichfchalig, *inaequiualuis*, dem vorhergehenden entgegengefetzt.

2078. klaffend, *hians*, wenn die zufammengeklappten Schalen an irgend einer Stelle des Randes nicht aneinanderfchliefsen, fondern von einander abftehn.

2079. geſchloſſen, *clauſa*, dieſem entgegengeſetzt.

2080. zuſammengedrückt, *compreſſa*, wenn Eine Schale der andern ſehr genähert iſt, und die Bukkeln (2073.) nicht gewölbt hervorragen.

2081. kahnförmig, *nauicularis*, wenn die mit dem Grunde nach oben, mit dem Oberrande nach unten gekehrte Muſchel die Geſtalt eines Kahns hat, deſſen Kiel der Oberrand bildet.

2082. zungenförmig, *linguiformis*, ſchmal, gleichbreit, die Enden ſehr ſtumpf und zugerundet.

2083. rüſſelförmig, *roſtrata*, wenn das Vorderende lang hervorgezogen und verengert iſt.

2084. eingebogen, *inflexa*, an dem Vorderende nach Einer Seite hingekrümmt, aber dann gleich wieder nach der alten Richtung zurückgebogen.

2085. abgeſchnitten, *truncata*, wenn in irgend einer Gegend des Umfangs die Muſchel äuſserſt ſtumpf und wie abgeſchnitten iſt.

2086. geſtutzt, *faſtigiata*, der Oberrand bildet eine gerade Linie.

2087. ſackförmig, *ſaccata*, nach der untern Seite zu bucklig.

2088. gebartet, *barbata*, auf der Oberfläche mit langen ſteifen Haren bedeckt.

§. 304.

Die einzelnen Schalen, *Valvulae*, find

2089. gleichfeitig, *aequilaterae*, wenn ihre Vorder- und Hinterfeiten in Gröfse und Bildung einander gleich find.

2090. ungleichfeitig, *inaequilaterae*, dem vorigen entgegen.

2091. gleich, *aequales*, in Gröfse und übriger Befchaffenheit einander völlig gleich.

2092. ungleich, *inaequales*.

2093. Gewölbe, *Fornix*, die gewölbte Schale einer ungleichfchaligen Mufchel (2077.), deren andere Schale flach ift.

2094. Dekkel, *Operculum*, die flache Schale einer ungleichfchaligen Mufchel, deren andere Schale gewölbt ift (2093.).

2095. Bauch, *Venter*, bei einer ftark gewölbten Schale der Theil aufserhalb, wo innerhalb das Mittelfeld (2075.) ift.

2096. Rükken, *Dorfum*, der erhabnere Theil über dem Bauche einer ftark gewölbten Schale.

2097. rechte Schale, *V. dextra*, heifst diejenige der beiden Schalen, welche dem Beobachter nach rechts liegt, wenn die Mufchel auf den Grund gelegt, und mit ihrer Vorderfeite der Antlitzfeite des Beobachters zugekehrt ift.

2098. linke Schale, *V. finiftra*, die andere Schale, welche in diefem Falle (2097.) nach links liegt.

2099. gerückt, *dorſata*, heiſst die Schale oder die Muſchel (*Teſta*), wenn der Rükken (2096.) ſtumpf-kielförmig erhaben iſt.

2100. geohrt, mit Ohren, *aurita*, wenn am Schloſſe an der Seite der Bakken eine dünne oft ziemlich groſse Ekke hervorragt, die oft einen flügelförmigen Anſatz bildet.

2101. Ohr, *Auricula*, heiſst dieſe Ekke oder dieſer Anſatz des Schloſſes (2100.)

2102. geſtrahlt, *radiata*, wenn auseinandergehende gerade Längsſtrahlen vom Schloſſe zum Umfange ſich hinziehn.

2103. gekämmt, *pectinata*, nach der Länge gefurcht oder gerippt, die Rippen oder die Hohlkehlen ragen mit dem Ende über den Rand hinaus, und bilden eine Auszakkung.

2104. dachförmig, *antiquata*, nach der Länge geſtreift oder gefurcht, und nach der Quere durch dünne nach dem Oberrande hingerichtete ſcharfkantige Quererhabenheiten regelmäſsig abgeſetzt; ſo, daſs es das Anſehn hat, als ob immer kleinere Schalen über die Bakke übergeſtülpt wären, deren Ränder jene Quererhabenheiten machten.

2105. vertieft, *lacunoſa*, mit einer nach der Länge gehenden groſsen und breiten Vertiefung bezeichnet.

2106. hervorſtehend, *prominens*, heiſst Eine Schale, wenn ſie über die andern irgendwo hervorragt.

2107. schuppenrandig, *Margine fornicato*, am Rande mit gewölbten Schuppen versehn.

2108. mit auseinandergehenden Streifen, *Striis bifariis*, mit Streifen, deren Eine Hälfte nach vorn, die andere nach hinten gerichtet ist.

2109. mit zurückgekrümmten Streifen, *Striis recurvatis*, erhabne dünne Querstreifen, welche mit dem Rande den Bakken, nicht dem Oberrande zugekehrt sind: das Entgegengesetzte von der dachförmigen Schale (2104.), nur daſs hier die Längsstreifen nicht nothwendig sind.

§. 305.

2110. Quergrund, *Basis transversa*, sagt man, habe die Muschel, wenn der Hinterrand (2062.) in einer geraden Linie sich endet.

§. 306.

Das Schloſs, *Cardo*, heiſst

2111. gezahnt, *dentatus:* inwendig mit Einer oder mehrern aus der Masse der Muschel hervortretenden Hervorragungen, welche entweder an Einer Schale sich befinden, und in Vertiefungen der andern Schale passen, oder die an beiden Schalen vorhanden sind und ineinander greifen.

2112. Zahn, *Dens*, heiſst die Hervorragung des gezahnten Schlosses (2111.).

2113. flach, *depressus*, ist das Schloſs, wenn der Zahn desselben (2112.) flach ist, und das Schloſs nach vorn ausdehnt.

2114.

2114. mit einer Grube, einem Grübchen, *foveolatus, Foveola s. Fossula notatus*, wenn die Eine Schale im Schlosse eine Grube hat, die von dem Zahne der andern Schale ausgefüllt wird.

2115. ausgehöhlt, *scrobiculatus, Scrobiculo s. Sinu notatus*, wenn diese Grube (2114.) von dem Zahne nicht ausgefüllt wird, sondern wenn der Zahn frei darin steht.

2116. Endschloss, *terminalis*, wenn es am Ende (2065.) der Muschel sich findet.

2117. Mittelschloss, *medius*, wenn es in die Mitte des Grundes so gestellt ist, dass der Vorderrand und der Hinterrand ziemlich gleichlang sind.

2118. Seitenschloss, *lateralis*, wenn es nach Einer Seite sich hinzieht.

2119. Längsschloss, *longitudinalis*, wenn es fast nach der ganzen Länge der Muschel sich erstreckt.

2120. abgeschnitten, *truncatus*, wenn der Grund der Schale quer abgeschnitten ist, und das Schloss in dieser Abschnittslinie sich findet.

2121. zurückgebogen, *reflexus*, wenn der Aussenrand zurückgebogen ist.

2122. ausgeschnitten, *excisus*, auswärts in einer Querspalte voneinanderklaffend.

§. 301.

Der Zahn des Schlosses, *Dens Cardinis*, heifst

2123. vornsitzend, *anticus*, wenn er dicht an der Spalte (2060.) sich befindet.

2124. Afterzahn, *analis*, wenn er dicht am After (2063.) und ihm am nächsten sitzt.

2125. Hauptzahn, *primarius*, *cardinalis*, wenn er zwischen beiden Bakken sich befindet.

2126. Längszahn, *longitudinalis*, der den Rand hinab verlängert ist.

2127. sägeartig, *masticans*, wenn das Schlofs an beiden Schalen eine Reihe dichtgedrängter Zähnchen und Grübchen hat, die bei geschlossenen Schalen ineinandergreifen.

2128. heruntergedrückt, *depressus*, der inwendig in die Höhlung dei Schale hinabgedrückt ist.

2129. emporstehend, *erectus*, der, wenn man die Schale auf die gewölbte Seite legt, senkrecht in die Höhe gerichtet ist.

2130. verdoppelt, *duplicatus*, tief eingeschnitten, und durch die Einschnittsfurche beinahe in zwei Zähne gespalten.

2131. zusammengefaltet, *complicatus*, der dünne scharfkantig hervorragende Zahn ist in einen spitzen Winkel gebogen.

2132. Schwiele, *Callus*, ist eine besondere Abart des Zahns, indem zwei schmale Rippen, die

die in dem Mittelfelde der Innenſeite der Schale angewachſen ſind, mit der Spitze nach dem Hintertheile der Muſchel zu ſich zuſammenneigen, nach innen aber von einander ſich entfernen.

§. 308.

Die Bakken, *Nates*, heiſsen

2133. hörnerförmig, *corniformes*, wenn ſie ſtark hervorgezogen, gerade und zugeſpitzt ſind.

2134. eingekrümmt, *incuruatae*, wenn ſie gegeneinander gekrümmt ſind.

2135. gewunden, *ſpirales*, wenn ſie ſpiralförmig eingerollt ſind.

2136. hinterwärtsgekrümmt, *reflexae, recuruatae, retrorſum incuruatae*, wenn ſie gegen den After zu eingekrümmt ſind (2134.)

2137. ohrförmig, *auriformes*, wenn die Hohlung in der Innenſeite der Bakken umgekrümmt iſt.

2138. abgeſchält, *decorticatae*, wenn die obere Bekleidung der übrigen Schale auf den Bakken abgeblättert iſt, daſs die innere Beſtandmaſſe der Muſchel entblöſst iſt.

§. 309.

Die Schaam, *Vulua*, heiſst

2139. getrennt, *diſtincta*, wenn ſie von den Seiten der Muſchel durch eine Furche geſchieden iſt.

2140. gebogen, *inflexa*, wenn die Lefzen einwärts gekrümmt find.

§. 310.

Die Lefzen, *Nymphae*, find

2141. hervorragend, *prominentes*, wenn fie auswärts hervorragen.

2142. eingezogen, *intractae, retractae*, dem vorigen entgegengefetzt.

2143. verkürzt, *truncatae*, kürzer als die Spalte.

§. 311.

Die Lippen, *Labia*, heifsen

2144. aufeinanderliegend, *incumbentia*, wenn die Eine Lippe die andere bedeckt.

§. 312.

Die Spalte, *Rima*, heifst

2145. gefchloffen, *claufa*, wenn die Lefzen verdickt find, und die ganze Spalte bedekken.

§. 313.

Der After, *Anus*, ift

2146. offenftehend, *patulus*, *hians*, wenn die beiden ihn bildenden Ränder voneinander entfernt find, dafs die Mufchel hier eine Oeffnung macht.

2147. sägeförmig gezahnt, *ferratus*, wenn der Rand der Schale im After sägeförmig gezahnt ist.

2148. gerandet, *marginatus*, wenn die ganze Aftergegend mit einem erhabnen Rande umgeben ist.

§. 314.

Die Ohren, *Auriculae* (2101.), heissen

2149. gleich, *aequales*, wenn sie an beiden Schalen gleiche Gröſse haben.

2150. abgeschnitten, gesondert, *dissectae, excisae*, wenn sie von dem Rande der Schale durch eine Bucht oder einen Ausschnitt getrennt sind.

§. 315.

Bei dem Gewölbe, *Fornix* (2093.), nennt man

2151. Scheidewand, *Dissepimentum Fornicis*, wenn der Unterrand der Schale in die innere Höhlung derselben hinabtritt, angenommen, daſs der Grund der Schale nach oben gekehrt ist.

§. 316.

2152. Nebenschalen, *Valuulae succenturiatae*, nennt man die kleinen ungleich gebildeten Schälchen, welche bei einigen Muscheln am Schloſſe eingefügt sind.

§. 317.

§. 317.

2153. Darmröhre, *Inteſtinum*, iſt die häutige Röhre, auf welcher einige vielſchalige Muſcheln, wie auf einem Stamme oder Stiele ſitzen, der mit ſeinem untern Ende an andern Körpern anzuhangen pflegt.

§. 318.

An dem Thiere, welches die Schnekken, *Cochleae*, bewohnt, unterſcheidet man

2154. den Fuſs, *Pes:* ein groſser Theil, welchen das Thier aus der Schale herausſtreckt, und auf welchem es, vermittelſt einer wellenförmigen Bewegung deſſelben, kriecht oder ſchwimmt. Bei den mit einem Dekkel verſchloſſenen Schnekken ſitzt der Dekkel an dieſem Theile.

2155. Halshaut, *Collare*, eine gallertartige unter dem Kopfe angewachſene Haut, welche die Mündung der Schale erfüllt, und in welche ſich das Thier zurückzieht. In ihr liegt ein Luftloch, *Spiraculum*, und der After, *Anus*.

2156. Häutchen, *Tunica*, das innere gallertartige Häutchen, welches die Windungen der Schale von innen umkleidet.

2157. Mantel, *Pallium*, der nur bei einigen Schnekken vorhanden iſt: eine gallertartige Haut, womit ſie, wenn ſie umherkriechen, die Schale ganz oder zum Theil bedekken.

§. 319.

An dem Bewohner der Muschel, *Concha*, bemerkt man

2158. den Fuſs, *Pes*, den Theil des Körpers, welcher dem Thiere dient, ſich darauf zu ſtützen und fortzubewegen.

2159. den Mantel, *Pallium*, eine Haut, welche den ganzen Körper des Thiers umgibt, und wodurch es allen Zufluſs und Abfluſs des Waſſers hindern kann. Er hat oft zwei Luftlöcher *Spiracula*.

2160. die Kiefen, *Branchiae*, welche zu beiden Seiten des Fuſses am Körper liegen, und den Kiefen der Fiſche ähnlich ſehn.

§. 320.

An der Kruſte, *Cruſta*, oder der durchbohrten weichen, oder doch, wenn ſie kalchartig und hart iſt, poröſen Scale unterſcheidet man

A. an den eiförmigen oder kugligen

2161. Nähte, *Suturae*, gezackte Linien, die nach der Länge der Schale laufen, und dieſe in

2162. Felder, *Areae*, theilen. Dieſe ſind wieder in

2163. Täfelchen, *Aſſulae*, kleine gewöhnlich fünfſeitige durch Querfugen entſtandne Täfelchen getheilt.

2164. Gänge, *Ambulacra s. Coluri*, sind durchlöcherte Streifen, welche zwischen den Feldern (2162.) liegen, und wodurch das Thier die Fühlfäden ausstreckt.

B. bei andern ist die Kruste

2165. sternförmig, *stellata*, mit breiten von Einem Mittelpunkte auslaufenden Strahlen.

2166. gestrahlt, *radiata*, mit schmalern Strahlen, welche nicht aus dem Mittelpunkte, sondern erst aus dem Rande eines Mittelfeldes kommen.

2167. Mittelscheibe, *Discus*, von wo die Strahlen ausgehn.

2168. Winkel, *Anguli*, die Winkel, welche die Strahlen an ihrem Ursprunge miteinander bilden.

2169. Doppelstrahlen, *Radii duplicati*, heissen die Strahlen, wenn zwei und zwei übereinander stehn.

§. 321.

Bei den Pflanzenthieren und Zellenwürmern, *Phytozoa et Cellulana*, bemerkt man den

2170. Stamm, *Stirps*, den festen Haupt- und Grundtheil der Gehäuse, in oder auf welchen das Thier sitzt.

2171. die Blühten, *Flores*, die lebenden Theile der Thiere mit den Hüllen, in welchen sie sich an den Aeſten und in den Löchern des Stamms zeigen.

2172. Eierſtökke, *Ouaria*, die Jungen, welche an den Seiten der Glieder der Aeltern hervorſproſſen, und eine Zeitlang mit der Mutter verbunden bleiben.

Bei den Pflanzen- und Zellenthieren, an welchen die lebende Subſtanz nach auſsen liegt, unterſcheidet man am Stamme:

2173. das Holz, *Lignum*; *Subſtantia lignea*, die feſten innern Theile.

2174. die Rinde, *Cortex*, die äuſsere Kruſte, welche die weichen Theile umgibt.

2175. den Splint, *Liber*, die weichen zwiſchen Holz und Rinde liegenden lebenden Theile.

§. 322.

Der Stamm, *Stirps* (2170.), iſt

2176. kalchartig, *calcarea:* dieſs iſt bei den Korallen, *Lithophyta*, Steinpflanzen.

2177. hornartig, *cornea*, bei den Hornkorallen, *Ceratophyta*.

2178. umherſchwimmend, *vaga*, der nicht an einem Körper befeſtigt iſt, ſondern frei im Waſſer umherſchwimmt.

2179. wurzelnd, *fixata*, *radicata*, mit dem Grunde auf einem Körper angeheftet.

2180. zusammengesetzt, *composita*, wenn mehrere Korallen derselben Art sich zu Einem Körper verbinden.

2181. gestielt, *caulescens*, wenn er auf einem Stiele sitzt.

2182. gefedert, federförmig, *pennata*, wenn an einem dünnen Stamme nach Einer oder nach beiden Seiten hin dünne Seitenzweige federförmig sitzen, dass das Ganze das Ansehn einer Federfahne bekommt.

2183. netzförmig, gitterförmig, *reticulata*, *cancellata*, wenn die Aeste des Stamms netzförmig oder gitterförmig untereinander verwebt sind.

2184. röhrig, *tubulosa*, aus Einer oder mehrern Röhren bestehend.

2185. löcherig, *foraminosa*, mit Oeffnungen versehn, worin die Thiere hausen. Diese Oeffnungen oder Löcher, *Foramina*, sind röhrig oder punktförmig (*porosa*) oder zellenförmig (*cellulosa*).

2186. gestirnt, *stellata*, mit Einer oder mehrern aus emporgerichteten Blätterchen sternförmig zusammengesetzten Stellen.

2187. sprossend, *prolifera*, wenn aus den Gliedern eines gegliederten Stamms oder ge-

gliederter Aeſte andere Glieder wieder hervorkeimen.

2188. gezähnelt, *denticulata*, mit feinen zahnförmigen Spitzen beſetzt.

2189. Zähnchen der erſten Ordnung, *Dentes primi ordinis*, welche aus dem Stamme und ſeinen Zweigen unmittelbar entſpringen.

2190. Zähnchen der zweiten Ordnung, *Dentes ſecundi ordinis*, welche auf den Zähnchen der erſten Ordung (2189.) ſitzen.

2191. mit Anhängſeln verſehene Zähnchen, *Dentes appendiculati*, Zähnchen der zweiten Ordnung (2190.), welche an der Spitze ein kleines Anhängſel haben, daſs das Zähnchen das Anſehn eines Vogelkopfs mit einem Schnabel bekommt.

2192. Reiſer, *Surculi*, heiſsen die Aeſte der Zweige, welche unmittelbar aus dem Stamme ſelbſt entſpringen.

§. 323.

An den röhrigen Korallen (2184.) ſind die Röhren, *Tubi*,

2193. zuſammenmündend, *anaſtomoſantes*, wenn ſie ſich gegeneinander neigen und aneinander anſchlieſsen.

2194. verbunden, *Anaſtomoſibus tubuloſis connexi*, wenn die Röhren durch beſondere Röhren,

ren, die von Einer Röhre zur andern gehn, in Verbindung gebracht werden.

2195. Zwifchenwände, *Diffepimenta, Diaphragmata*, find Tafeln, durch welche mehrere Röhren durchgehn, die dadurch zu Einem Körper verbunden werden.

§. 324.

Die Sterne, *Stellae*, der geftirnten Korallen (2186.) find

2196. verworren, *labyrinthiformes*, wenn die Blättchen oder Strahlen der Sterne auf der Oberfläche fo durcheinanderlaufen, dafs die Zwifchenräume Aehnlichkeit mit den Verwirrungen eines Irrgartens haben.

2197. gefchunden, *decorticatae*, wenn es das Anfehn hat, als ob ftellenweife die obere Dekke abgeriffen wäre.

2198. fproffend, *proliferae*, wenn aus den Sternen kleinere wieder hervortreiben.

An dem Sterne unterfcheidet man

2199. die Mittelfcheibe, *Difcus*, die Gegend des Mittelpunkts, von wo die Strahlen oder Blätter ausgehn.

2200. die Strahlen, *Radii*, die Blätter, welche den Stern bilden.

2201. Gänge, *Ambulacra*, die breitern Vertiefungen zwifchen den Strahlen (2200.)

2202. Felder, Beete, *Puluilli*, die breitern Strahlen (2200.) zwifchen den Gängen (2201.).

PFLANZENREICH.

PFLANZENREICH.

XXIIII. Abſchnitt.

Pflanzen. *Plantae.*

§. 325.

Die Pflanze, *Planta*, iſt ein organiſcher (§. 7.) Körper ohne willkührliche Bewegung, der mit den Enden ſeiner Gefäſse den Nahrungsſaft aus andern Körpern gleich zubereitet aufnimmt, und nicht, wie das Thier, andere Körper als Speiſe in einen gemeinſchaftlichen Ort innerhalb des Körpers führt.

§. 326.

Das Gewebe der Pflanze beſteht:

1. aus Häuten, *Membranae*, zähen dünnen einfachen Verbreitungen: der todte Stoff, aus welchem die übrigen Theile gebildet ſind.

2. Luftgefäſse, *Ductus pneumato-chyliferi*, ſind einfache mit Luft angefüllte Gefäſse, welche allemal von einem Nahrungsſaft führenden Gefäſse begleitet ſind, das gewöhnlich ſpiralförmig darum gewunden iſt, ſelten neben denſelben herläuft. Gewöhnlich

lich pflegen ſie gerade und bündelweiſe herabzulaufen, ſelten kriechen ſie in andern Richtungen, trennen und verbinden ſich wieder.

3. Saftgefäſse, *Ductus chyliferi*, Gefäſse, welche nach verſchiedenen Richtungen in dem Zellgewebe kriechen oder durch die Zellen hindurchgehn, und von den Luftgefäſsen durch ihre gröſsere Zähigkeit ſich unterſcheiden.

4. Zellgewebe, *Tela cellulosa*, beſteht aus häutigen Zellchen, welche zwiſchen den Gefäſsen liegen, oft zuſammengehäuſt und verdichtet eine zuſammenhangende Maſſe bilden, oft kettenförmig aneinander gereiht das Anſehn von Gefäſsen bekommen.

§. 327.

Die Pflanze bildet hauptſächlich:

2203. der Strunk, *Caudex*, der Hauptkörper der Pflanze, der den übrigen als Stütze dient. Er iſt

2204. Stamm, *Caulis*, (in weiterm Verſtande,) der Theil deſſelben, der nach oben in die Luft wächſt.

2205. Wurzel, *Radix*, der Theil, oder die Theile, welche nach unten in einen andern Körper dringen: der Grund oder die Wurzel des Ganzen.

§. 328.

§. 328.

Der Stamm in weiterm Verstande (2204) zerfällt in folgende drei Begriffe:

2206. Stamm (in engerm Verstande), Stängel, *Caulis*, den Haupttheil des Stamms, der Blühten und Blätter trägt.

2207. Zweige, Aeste, *Rami*, die Theile, in welche der Stamm (2206.) getheilt ist, und welche eine ihm gleiche Beschaffenheit und Bestimmung haben.

2208. Blühtenstängel, *Pedunculi*, Zweige, welche nur Blühten, aber keine wahre Blätter tragen.

2209. Frucht, *Fructus*, der Inbegriff des Samens (der künftigen Pflanze), und der Theile, welche den Samen, nach verwelkter Blume, einhüllen.

2210. Blume, *Flos*, der Theil der Pflanze, der aus der noch unentwikkelten Frucht, oder aus den männlichen Theilen, den Staubfäden (den Trägern eines verbrennlichen öligen trocknen Staubes) oder aus beiden besteht, mit Inbegriff der zunächst diese Theile umgebenden von den übrigen Theilen der Pflanze verschiednen Theile.

2211. Blätter, *Folia*, der aus einem Netzgewebe von Luftgefäſsen gebildete Theil der Pflanze, der unmittelbar über seiner Wurzel oder Einfügung (in der Achsel, *Axilla*) einen Zweig trägt, und dann auch der Theil, der nicht weit

vom

vom Urſprunge der Zweige entfernt iſt, und andern Blättern im Baue und in der Bildung gleicht.

2212. Laub, Wedel, *Frondes*, der Zweig mit den darauf ſitzenden Blättern zuſammengenommen. Man gebraucht dieſe Benennung auch da, wo Zweig und Blätter ineinandergefloſſen, und nicht zu unterſcheiden ſind.

2213. Knoſpe, Auge, *Gemma*, der noch unentwikkelte Anfang des Aſts, der Blätter, der Blühten oder ſelbſt des Stamms. Die Knoſpenſäule, *Columnula*, iſt der Anfang des Aſts oder Stamms in der Knoſpe.

2214. Bekleidung, *Indumentum*, Theile, welche man auf allen übrigen zerſtreut findet: als Hare, Stachel, Drüſen u. a.

§. 329.

Der Strunk, *Caudex*, beſteht aus verſchiednen einander ringförmig umſchlieſsenden Lagen:

2215. Oberhaut, *Epidermis*, iſt die äuſserſte häutige häufig durchlöcherte Bedekkung.

2216. Rinde, *Cortex*, die Lage unmittelbar unter der Oberhaut; aus mehrern Lagen beſtehend, weniger dicht als das Holz.

2217. Baſt, *Liber*, die innere dem Holze ähnlichere Lage der Rinde, zuweilen pergamentähnlich und ſaftig.

2218. das Holz, *Lignum*, folgt dann: eine dichtere, beinahe ganz aus Luftgefäſsen zuſammengeſetzte Lage.

2219. Splint, *Alburnum*, nennt man die äusſere weichere Lage des Holzes, wenn ſie ſich unterſcheidet.

2220. Umſchlag, *Corona*, eine an der Innenſeite des Holzes anliegende weiche gefäſsreiche Lage, welche das

2221. Mark, *Medulla*, die innerſte weiche zellige mit Saftgefäſsen durchwebte Maſſe, den Kern des Strunks, umſchlieſst.

Anm. Das Mark fehlt nicht ſelten. Der Baſt und der Splint ſind nicht allemal zu unterſcheiden.

XXV. Abſchnitt.

Wurzel, *Radix*.

§. 330.

2222. Wahre Wurzel, *Radix vera*, *Radix ſenſu ſtricto*, unterſcheidet ſich von dem Stamme (2206.) dadurch, daſs ſie nach unten wächſt, keine Blätter hervorbringt, keine erhabne Linien und Winkel, und eine mehr oder weniger runzlige Rinde hat.

2223. Afterwurzel, Scheinwurzel, *Radix ſpuria*, *Rhizoma*, Ehrhart, die aus den Knoſpen der wahren Wurzel (2222.) hin und wieder hervortreibenden, unter der Erde oder unter dem Waſſer eine Strekke fortgehenden Stängel, die dann aus dem Boden hervorkommen; oder die aus dieſen Knoſpfen hervorſproſ-ſen-

ſenden Ausläuſer, welche alle die Geſtalt der Wurzel und ihre braune Farbe haben, Wurzelfaſern ſchlagen, und ſehr oft Blätter von eignem Bau hervortreiben. Sie unterſcheiden ſich von der wahren Wurzel durch die Blättertriebe und durch die Winkel, welche ſie mit dem Stängel gemein haben. Es gibt aber auch Fälle, wo man die Afterwurzel nicht unterſcheiden kann.

2224. Wurzelfaſern, *Radiculae*, mit zarten Fäſerchen, welche eine feine aus Luftgefäſsen (§. 326. n. 2.) gewebte Wolle bilden, beſetzte Faſern, die mehrentheils an den Aeſten der Wurzel, oft auch am Stängel, am Blatte u. a. ſitzen; bei einigen Pflanzen aber nur allein vorhanden ſind. Sie werden im Alter oft zu wahren Wurzeläſten.

§. 331.

Nach der Dauer iſt die Wurzel

2225. jährig, *annua*, die nur Ein Jahr lebendig bleibt, nachher verdorrt und abſtirbt.

2226. zweijährig, *biennis*, welche zwei Jahre hindurch, zuweilen noch etwas länger lebt, bis die Pflanze Frucht getragen hat, worauf ſie abſtirbt.

2227. ausdaurend, *perennis*, die mehrere Jahre hindurch lebendig bleibt.

§. 332.

Nach der Theilung:

2228. vielfache Wurzel, *multiplex*, die ſchon in dem Würzelchen des Samens getheilt erſcheint.

2229. getheilt, *partita*, die gleich an ihrem Urſprunge in mehrere dikke Aeſte ſich trennt.

2230. bündelförmig, *faſciculata*, die gleich im Urſprunge in Einem Punkte in mehrere mittelmäſsig dikke und ziemlich gleichförmige Aeſte ſich vertheilt.

2231. faſrig, *fibroſa*, die gleich im Anfange in viele zarte fadenförmige Faſern ſich theilt.

2232. auslaufend, *excurrens*, beinahe ungetheilt, langgeſtreckt, mit wenigen kurzen Aeſten.

2233. vertheilt, *deliqueſcens*, iſt ſo in mehrere wieder getheilte Zweige vertheilt, daſs der Hauptſtamm ganz verſchwunden iſt.

§. 333.

Nach der Bildung heiſst die Wurzel:

2234. wurmähnlich, *vermicularis*, wenn ſie faſt gleichdick, lang, und dabei querrunzlig iſt.

2236. abgebiſſen, *praemorſa*, eine ſpindelförmige oder walzenförmige am Ende abgeſtutzte Wurzel, die oft Seitenſaſern hat, welche dieſe Abſtutzung bedekken.

§. 334.

Nach der Richtung:

2236. durchdringend, *penetrans*, die in gerader Linie in den Boden geht.

2237. umherschweifend, *vagans*, nach den Hindernissen, auf die sie stösst, in verschiednen Richtungen gekrümmt.

2238. herabsteigend, *descendens*, die, obgleich keine Hindernisse ihr im Wege liegen, doch nicht gerade läuft.

2239. schleichend, *serpens*, erstreckt sich ziemlich weit unter der Oberfläche des Bodens fort.

2240. obenaufkriechend, *irrepens*, die auf der Oberfläche der Erde fortgeht.

2241. kriechend, *repens:* eine langgestreckte Afterwurzel (2223.), welche hin und wieder auf ihrem Wege Wurzelfasern (2224.) aussendet.

§. 335.

In Rücksicht des Bodens, auf dem sie steht:

2242. aussaugende, schmarotzende Wurzel, *R. parasitica*, wenn sie in andere lebende Pflanzen dringt, und aus ihnen ihre Nahrung holt. Davon

2243. Schmarotzerpflanze, *Planta parasitica*, die auf andern Pflanzen lebt, und in sie Wurzeln sendet.

§. 336.

In Rückſicht des Theils, dem ſie angefügt iſt:

2244. Stammwurzel, *R. caulina,* die Wurzel, welche am Stamme entſpringt.

2245. Aſtwurzel, Zweigwurzel, *ramea,* die Wurzelfaſern, welche an einem Aſte entſtehn.

2246. Blattwurzel, *foliaris,* die aus einem Blatte hervorkommenden Wurzelfaſern.

2247. übergehend, *tranſiens,* wenn die Stelle, welche die Wurzel vom Stamme trennt, durch nichts ſich unterſcheidet, ſo daſs der Uebergang äuſserlich unmerklich iſt.

2248. umblättert, *ſtipata,* wenn die Grenzſcheidung der Wurzel und des Stamms mit Blättern dicht umgeben iſt.

2249. getrennt, *diſcreta,* wenn dieſe Stelle (2248.) durch eine knotenförmige oder eine andere Erhabenheit ſich auszeichnet.

2250. Wurzelgrund, *Fundus Radicis,* dieſe Erhabenheit der getrennten Wurzel (2249.)

2251. zwiebelförmiger Wurzelgrund, *Fundus bulbiformis,* (*Bulbus* bei Einigen,) wenn er ein kugliger aufgeſchwollner Knoten iſt.

§. 337.

In Rückſicht der Theile, welche die Wurzel trägt, nennt man ſie

2252. verlängernd, *extendens*, die nur an ihrem Urſprunge Knoſpen trägt.

2253. knoſpend, *propullulans*, die in ihrem Laufe hin und wieder Augen bringt.

2254. auferſtehend, *emergens*, wenn die Spitze eine Knoſpe zu treiben pflegt.

2255. knoſpentragend, *gemmifera*, welche Knoſpen von gewöhnlicher Geſtalt hervortreibt.

2256. ausſchieſsend, *ſubolifera*, welche hin und wieder einzelne Knoſpen mit verlängerten Säulen trägt.

2257. traubig, *botryoides*, gedrängt ſtehende Knoſpen tragend.

2258. zuſammengehäuft, *conglobata*, bringt an ihrem Urſprunge gedrängt ſtehende zuſammengehäufte Knoſpen hervor.

2259. knollig, *tuberoſa*, welche hin und wieder in rundliche Körper verwachſene Augen hervorbringt.

2260. knöpfig, *grumoſa*, wenn die Faſern der Wurzel da, wo die Augen hervorſproſſen, geſchwollen ſind.

2261. zwieblig, *bulboſa*, welche am Urſprunge, mit einer beſondern Haut umkleidete Knoſpen hervorbringt.

2262. zwiebelknoſpig, *bulbogemmis*, bringt am Urſprunge eine Knoſpe hervor, die in keine beſondere Haut gekleidet, ſondern mit dikken kurzen Blattanfängen dicht umgeben iſt.

2263. zwiebelkörnig, *bulbulosa*, hat mehrere in eine Haut eingeschlossene Knospen.

2264. geschopft, *comosa*, bringt auf einem fleischigen verschieden gebildeten Anhange eine Knospe hervor. Sie unterscheidet sich von der Zwiebel, dass die Wurzelfasern oben auf dem Anhange sitzen, die an der Zwiebel unten hervorkommen.

2265. hodenförmig, *testiculata*, eine geschopfte Wurzel (2264.), deren Anhang aus zwei aneinandergewachsenen eiförmigen oder kugelförmigen Körpern besteht.

2266. blättertragend, *foliosa*, Afterwurzel, welche Blätter hervorbringt.

2267. gescheidet, *vaginata*, eine mit Blattscheiden versehene Afterwurzel.

2268. gezeichnet, *notata*, Afterwurzel, welche die Spuren der abgefallnen Blätter behält.

2269. dickblättrig, *pachyphylla*, mit kurzen saftigen Blättern bedeckte Afterwurzel, (bei mehrern Botanikern: gezahnte, geschuppte Wurzel, *Radix dentata*, *squamata*.)

2270. blasentragend, *ampulligera*, mit kleinen flaschenförmigen Bläschen versehn.

2271. verpallisadirt, *circumvallata*, welche lange hohle Fortsätze aus der Erde treibt.

XXVI. Abschnitt.

Stamm, *Caulis.*

Erstes Kapittel.

Der Stamm selbst.

§. 338.

Nach der Dauer des Stamms heisst die Pflanze:

2272. strauchartig, Strauch, *Planta fruticosa*, *Frutex*, deren Stamm mehrere Jahre hindurch lebt, und mehrere male reife Früchte trägt. Dahin gehören auch die Bäume, *Arbores*, die einen holzigen Stamm haben, der in beträchtlicher Entfernung über der Erde in holzige Aeste sich ausbreitet.

2273. staudig, Stauden, *Planta suffruticosa*, *Suffrutices*, von den strauchartigen nur durch einen weichern Stamm unterschieden.

2274. ausdaurende Pflanzen, *Plantae perennes*, sind diejenigen Pflanzen, welche mehrere Jahre leben, und reife Früchte bringen, deren Stamm aber alljährlich abstirbt, und alljährlich neu aus der Wurzel aufschiesst.

2275. einmalblühende Pflanzen, *Plantae semelflorae*, die mehrere Jahre ohne Stamm leben, wenn sie aber einen Stamm, Blühten und Früchte hervorgebracht haben, sterben.

2276. zweijährige Pflanzen, *Plantae biennes*, einmalblühende Pflanzen, die nur zwei Jahre leben.

2277. einjährige Pflanzen, *Plantae annuae*, die im erſten Jahre ihres Entſtehens blühn und abſterben.

Anm. Die ausdaurenden, einmalblühenden, zwei- und einjährigen Pflanzen nennt man Kräuter, *Herbae*, oder krautartige Pflanzen, *Plantae herboſae*, wo dies nicht der Sprachgebrauch verbietet, der die natürlichen Familien der Gräſer u. a. unterſcheidet.

§. 339.

Die Botaniker unterſcheiden folgende Arten des Stamms durch beſondere Benennungen:

2278. Stamm (in engſter Bedeutung), *Truncus*, den holzigen Stamm der Bäume.

2279. Stängel, *Caulis ſtricte ſic dictus*, den krautartigen Stamm der Stauden und Kräuter.

2280. Halm, *Culmus*, den gewöhnlich knotigen und einfachen Stamm der Gräſer.

2281. Moosſtängel, *Surculus*, den Stamm der Mooſe.

2282. Strunk, Stielrippe, *Stipes*, den Stamm des Wedels bei den Palmen, die Hauptrippe des Laubes bei den Flechten, den Stiel des Huts bei den Pilzen.

Anm. Auſser dieſer letztern Unterſcheidung des Strunks und der Stielrippe, *Stipes*, ſind die übrigen überflüſſig, und nur Namen für Eine und dieſelbe Sache.

§. 340.

Nach der Vertheilung ist der Stamm

2283. ganz einfach, *simplicissimus*, der weder Zweige noch Blühtenstängel treibt.

2284. einfach, *simplex*, der an der Wurzel Zweige und am Ende Blühtenstängel hervorbringt.

2285. zweigig, *ramosus*, der an verschiednen Stellen Zweige treibt.

2286. gipfelzweigig, *comosus*, der nur am Ende sich verzweigt.

2287. ganz, *integer*, wenn der Hauptstamm durch die Vertheilung in Zweige zwar nach oben dünner wird, aber nicht in die Aeste sich verliert, sondern bis in die Spitze als Hauptstamm kenntlich bleibt.

2288. sich verlierend, *deliquescens*, wo der Hauptstamm in die Zweige sich so vertheilt und verliert, dass er ganz verschwunden ist.

2289. vielstänglige Pflanze, *Planta multicaulis*, ist eine solche, deren Stamm gleich an der Wurzel sich in mehrere ziemlich gleichdikke Stämme theilt, so dass keiner als Hauptstamm angesehn werden kann.

2290. Stängel, *Cauliculi*, sind die einzelnen Nebenstämme einer vielstängligen Pflanze (2289.)

§. 341.

Nach der Zufammenfetzung ift der Stamm:

2291. gekapfelt, *pyxidatus*, aus einzelnen Theilen oder Gliedern der Länge nach zufammengefetzt, fo dafs das Unter-Ende des obern Theils von dem Oberrande des nächftuntern wie von einer Scheide bedeckt wird.

§. 342.

In Rückficht der Gröfse des Stamms heifst die Pflanze:

2292. ftammlos, ftängellos, *Planta acaulis*, wo der Stamm fo kurz ift, dafs die Theile des auffteigenden Strunks (2203.) unmittelbar aus der Wurzel zu kommen fcheinen.

§. 343.

Nach der Richtung:

2293. geftreckt, *proftratus*, der ganze Stamm liegt auf der Erde.

2294. niederliegend, *decumbens*, erft aufrecht, dann mit dem übrigen Theile an den Boden gelegt.

2295. umgelegt, *procumbens*, unterfcheidet fich von dem niederliegenden Stamme nur darin, dafs die untere gröfsere Hälfte aufrecht fteht.

2296. gewunden, *volubilis*, fchnekkenförmig um einen andern Körper gewunden.

2297. linksgewunden, *finiftrorfum volubilis*, mit der Bewegung der Sonne gewunden, oder,

 wenn

wenn der Beobachter Morgen links, Abend rechts hat, von links nach rechts gewunden.

2298. rechtsgewunden, *dextrorſum*, gegen die Bewegung der Sonne, oder, in jener Stellung, von rechts nach links.

§. 344.

Nach den Verhältniſſen mehrerer Stängel derſelben Pflanze (2290.), nennt man

2299. Wurzelranken, *Flagella*, Stängel, welche hingeſtreckt, aber nicht kriechend (2306.) gewöhnlich unfruchtbar ſind, während die übrigen Stängel aufrecht hervorkommen.

2300. Schöſslinge, *Suboles*, Stängel, welche ſchräg aus dem Boden hervorſproſſen, da die andern aufrecht hervortreiben.

2301. Ausläufer, *Stolones*, unter mehrern geraden ſolche Stängel, welche hingeſtreckt und wurzelnd ſind.

2302. Wurzelreiſer, *Sarmenta*, Ausläufer (2301.), welche gröſsttentheils nackt ſind.

§. 345.

Nach den Verhältniſſen mit andern Theilen:

2303. Achſel, *Axilla* (*Ala*), nennt man den Winkel, welchen ein dem Stamme eingefügter Theil mit ihm nach oben macht. Ueberhaupt wird dieſer Ausdruck in der Kräuterlehre von dem obern Winkel gebraucht, den Ein Theil mit dem andern macht.

2304. Seitenſtamm, *Caulis lateralis*, heiſst der Stamm, wenn er aus der Wurzel ſeitwärts hervorkommt. Die Wurzel iſt dann eine Afterwurzel.

2305. wurzelnd, *radicans*, heiſst der Stamm, der aus einer nicht mit Erde oder mit Waſſer umgebnen Stelle Wurzelfaſern hervortreibt.

2306. kriechend, *repens*, der da, wo er an den Boden geſtreckt iſt, Wurzelfaſern treibt.

2307. geſtützt, *fulcratus*, der aus den Zweigen Wurzelfaſern hinabſendet, die ſich bis an den Boden erſtrekken, und dort Knoſpen tragen.

2308. blättertragend, *folioſus*, der wahre Blätter trägt.

2309. nackt, *nudus*, der keine wahre, ſondern nur Blühtenblätter trägt.

2310. bezeichnet, *notatus*, der Scheiden und andere blattähnliche Theile hervorbringt.

2311. kahl, *aphyllus*, der weder Blätter noch blattähnliche Theile trägt.

2312. entblättert, *defoliatus*, der die Blätter verloren hat.

2313. in das Blatt übergehend, *ſynedrus*, wenn die Winkel des Stamms in die Hauptrippe des Blatts und in die Seitenränder deſſelben übergehn.

2314. angepaſst, *ſubſynedrus*, wenn die Winkel des Stamms in die Ränder des Blatts übergehn, die Hauptrippe des Blatts aber in einen

nen hervorragenden zugerundeten Theil am Stamme fortſetzt.

2315. Stielpolſter, *Puluinus* (Link), dieſe rundliche Erhabenheit der fortgeſetzten Blattrippe am Stamme (2314.)

2316. angeſetzt, *paredrus*, wenn die Winkel des Stamms in die Ränder des Blatts, nicht aber in die Hauptrippe übergehn, und dieſe keinen Stielpolſter (2315.) bildet.

2317. verrückt, *anedrus*, wenn die Winkel des Stamms ſo wenig in die Blattränder wie in die Rippe des Blatts übergehn.

2318. aufgeſetzt, *brachyedrus*, wenn Beulchen am Stängel die Blätter unterſtützen.

2319. unfruchtbar, *ſterilis*, heiſst der Stamm, wenn er keine Blühten hervorbringt.

2320 nachgewachſen, *innouatus*, nennt man den Stängel, der, nach vollendeter Befruchtung, aus dem Mittelpunkte des Orts, wo die Blühte war, hervorwuchs.

Zweites Kapittel.

Die Zweige, *Rami.*

Anm. Manche der bei dem Stamme angewendeten Kunſtwörter gelten für den Zweig, und manche der von dieſem hier aufgeführten Ausdrükke laſſen ſich auf den Stamm anwenden. Der Zweig iſt in Rückſicht der auf ihm ſitzenden Theile Stamm.

§. 346.

§. 346.

Der Zweig iſt:

2321. dornig, *ſpinoſus*, wenn er eine ſteiſe pfriemenförmige Spitze hat, die keine Knoſpe trägt.

2322. dornartig, *ſpineſcens*, ein derniger (2321.) Zweig, der Blätter und Blühten trägt.

2323. Dorn, *ſpinatus ſ. Spina*, ein dorniger (2321.) Zweig ohne Blätter und Blühten.

2324. Ranke, *Cirrhus*, ein verlängerter fadenformiger verſchiedengebildeter und nach verſchiednen Richtungen gedrehter Zweig.

2325. kletternde Pflanze, *Planta ſcandens*, iſt eine ſolche, die mit Ranken an andern Körpern ſich hält.

§. 347.

Nach dem Verhältniſſe zum Stamme iſt der Zweig:

2326. angegoſſen, *infixus*, wenn er ſo in den Stamm übergeht, daſs man keine Grenze wahrnehmen kann, welche ihn vom Stamme ſondert.

2327. herablaufend, *decurrens*, ſetzt ſo in den Stamm fort, daſs er an ihm eine herablaufende Hervorragung bildet.

2328. angelenkt, *nodatus*, durch einen Knoten vom Stamme getrennt.

2329. eingesenkt, *immersus*, wenn die Rinde des Stamms über die Wurzel des Zweigs hervorragt.

§. 348.

In Hinsicht der Blätter:

2330. gestützt, *fultus*, unter dessen Wurzel ein Blatt, oder, wenn es schon abgefallen ist, die Spur desselben sich findet.

Anm. Bei den Pflanzen, wo die Zweige mehrere Jahre alt werden, fallen die Blätter unter ihrer Wurzel gewöhnlich im ersten Jahre ab, und in den folgenden Jahren findet sich auch nicht einmal die Spur derselben.

2331. gewaffnet, *armatus*, wo statt des Blatts unter der Wurzel des Zweigs ein Dorn sich befindet.

2332. gescheidet, *vaginatus*, wo statt des Blatts eine Scheide vorhanden ist.

2333. stützlos, *destitutus*, wo keiner dieser Theile (2330. 31. 32.) unter des Zweiges Ursprung steht.

2334. scheidig, *spathaceus*, an der Wurzel in Eine oder mehrere Scheiden gehüllt, übrigens gestützt (52.)

2335. hinaufgerückt, *elatus*, oberhalb der Wurzel des darunter stehenden Blatts eingefügt.

2336. seitwärtsstehend, *lateralis*, der Blattwurzel zur Seite eingefügt.

Drittes Kapittel.

Der Blühtenstängel, *Pedunculus.*

§. 349.

2337. Blühtenstand, Blühte, *) *Inflorescentia*, der Inbegriff der Blühtenstängel Einer Pflanze, oder das aus den an Einer Stelle befindlichen Blühtenstängeln zusammengesetzte Ganze, und die Verhältnisse seiner Theile zueinander.

§. 350.

Nach der Theilung ist der Blühtenstängel:

2338. einfach, *simplex*, wenn er keine Zweige hat.

2339. zweigig, *ramulosus*, wenn er sich in mehrere Zweige theilt.

2340. Blühtenstängel, Hauptstiel, *Pedunculus communis*, der Hauptstamm des zweigigen Blühtenstängels.

2341. Blühtenstiel, Blühtenstängelzweig, *Pedunculus proprius*, der Zweig der ersten Ordnung des zweigigen Blühtenstängels, wenn er nicht unmittelbar die Blume trägt.

2342. Blumenstiel, *Pedicellus*, die Zweige der letzten Ordnung, welche die Blumen unmittelbar tragen.

Anm. Die hier vorgeschlagnen deutschen Benennungen dieser Unterschiede: Blühtenstängel, Blühtenstiel, Blumenstiel, empfehlen sich durch ihre Kürze.

2343.

*) Der Ausdruck Blühte scheint der schicklichste für die Bezeichnung der Infloreſcenz zu seyn; so viel, als: Art zu blühn. Für Flos kann man jederzeit Blume brauchen.

2343. Spindel, *Rhachis*, der Hauptstamm des zweigigen Blühtenstängels, oder der Hauptstamm des zweigigen Blühtenstiels (2341.), wenn er ganz (2287.) ist, in Hinsicht auf seine Aestchen so genannt.

Anm. Die Arten des zweigigen Blühtenstängels kommen weiter unten §. 353. vor.

§. 351.

Nach der Dauer ist er:

2344. daurend, *persistens*, wenn er länger stehn bleibt, als die Frucht, er mag nun grün bleiben oder verwelken.

2345. abfallend, *deciduus*, der mit der Frucht abfällt.

§. 352.

Die Blühtenstängel kommen erst nach den Blättern und Deckblättern hervor, und selbst später als die Blumen, daſs diese in ihrem ersten Alter beinahe gar keinen Blühtenstängel haben. Nach der Ordnung des Hervorkommens ist die Blühte (2337.)

2346. Mittel-Blühte, *Inflorescentia centriflora*, wenn die mittlern Blühtenstängel oder ihre Zweige sich früher entwikkeln, als die äuſsern.

2347. Mittelpunkts-Blühte, *Inflorescentia centrica*, eine Art der vorhergehenden, wo der Blühtenstängel, der zwischen zweien Zweigen steht, früher hervorkommt. Hierher gehört die Alsine media als Beispiel.

2348.

2348. centrale Blühte, *Inflorescentia centralis* unterſcheidet ſich darin von der vorhergehenden, daſs die Seitentheile nicht wahre Zweige, ſondern die Zweige des Blühtenſtängels ſelbſt ſind. Ein Beiſpiel gibt die Bellaria graminea.

2349. eccentriſche Blühte, *Inflorescentia eccentrica*, wenn der einem Blatte gegenüberſtehende Blühtenſtängel ſich früher entwikkelt, als der Aſt in der Achſel jenes Blatts. Man findet dieſs bei mehrern Chaerophyllen.

2350. eccentrale Blühte, *Inflorescentia eccentralis*, unterſcheidet ſich von der vorhergehenden nur dadurch, daſs ſtatt des Blatts ein Deckblatt, ſtatt des wahren Zweigs ein Zweig des Blühtenſtängels ſich findet.

2351. Aeuſsere Blühte, *Inflorescentia basiflora*, wenn die äuſsern Blühtenſtängel oder ihre Zweige ſich früher entwikkeln, als die innern.

Anm. Dieſe Unterſcheidungen hat H. Pr. Link zuerſt vorgetragen.

§. 353.

Nach der Theilung des zweigigen Blühtenſtängels und der Art des Anſatzes der Blumen heiſst die Blühte:

2352. ährenförmig, *Inflorescentia spiciformis*, wo der Blühtenſtängel und ſeine Zweige ganz (2287) ſind, und die Zweige einzeln ſtehn.

2353. Aehre, *Spica*, ein ährenförmiger Blühtenſtand (2352.), wo die Blumenſtiele (2342.) kürzer ſind, als die Blume.

2354. einfache Aehre, *Spica ſimplex*, ohne Blühtenſtiele (2341.), nur mit Blumenſtielen verſehene Aehre.

2355. zuſammengeſetzte Aehre, *Spica compoſita*, eine Aehre mit Blühtenſtielen, an welchen die Blumenſtiele ſitzen.

2356. Traube, *Racemus*, ein ährenförmiger Blühtenſtand (2352.), wo die Blumenſtiele die Blume in der Länge übertreffen.

2357. einfache Traube, *Racemus ſimplex*, eine Traube ohne Blühtenſtiele, nur mit Blumenſtielen.

2358. zuſammengeſetzte Traube, *Racemus compoſitus*, wo die Blumenſtiele noch auf Blühtenſtielen ſitzen.

2359. wedelförmige Blühte, *Inflorescentia flabelliformis*: der Blühtenſtängel verliert ſich (2288.) in drei oder mehrere Zweige, welche mit ihren Längs-Achſen in derſelben Ebne liegen.

2360. doldenförmige Blühte, *Inflorescentia vmbelliformis*, der Blühtenſtängel verliert ſich (2288.) in Einem Punkte in drei oder mehrere Zweige, welche mit ihren Längs-Achſen in verſchiednen Ebnen liegen.

2361. einfache Dolde oder Schirm, *Vmbella ſimplex*, wenn der Blühtenſtängel der dol-

doldenförmigen Blühte ſich unmittelbar in die Blumenſtiele theilt.

2362. zuſammengeſetzte Dolde, *Vmbella compoſita*, wenn die Zweige der erſten Ordnung einer Dolde (die Blühtenſtiele) in drei oder mehrere auf eben die Art, wie jene, hervorkommende Blumenſtiele ſich vertheilen.

2363. Hauptdolde, *Vmbella*, *Vmbella vniuerſalis*, bilden die Blühtenſtiele der zuſammengeſetzten Dolde (2362.)

2364. Doldchen, Schirmchen, *Vmbellula*, heiſst die Dolde, welche die Blumenſtiele am Ende des Blühtenſtiels einer zuſammengeſetzten Dolde machen.

2365. Stiahlen, *Radii*, die Blühtenſtiele und die Blumenſticle der Dolden, einzeln genommen.

2366. ſproſſende Dolde, *Vmbella prolifera*, wenn aus der Mitte der Dolde eine andere gleichſam hervorſproſst.

2367. Afterdolde, Afterſchirm (Schirm), *Cyma*, ein doldenförmiger Blühtenſtand, deſſen erſte Zweige aber unordentlich verzweigt ſind, und ſich nicht, wie bei der zuſammengeſetzten Dolde, vertheilen. Nach Link: ein doldenförmiger Blühtenſtand, deſſen erſte Zweige in mehrfacher Anzahl da ſind, und wo die aus dieſen kommenden einen centralen Blühtenſtand (2348.) machen.

2368. falsche Dolde, *Vmbella spuria*, nennt Link diejenige, wo ein äusserer Blühtenstand (2351.) Statt hat.

2369. wahre Dolde, *Vmbella vera*, heisst nach ihm die, wo ein innerer Blühtenstand (2346.) sich findet.

2370. dichte Dolde, *Vmbella conferta*, wenn die Dolde aus sehr vielen gedrängt aneinanderstehenden Strahlen besteht.

2371. abstehende Dolde, *Vmbella rara*, wenn die Strahlen sehr weit auseinanderstehn.

2372. arme Dolde, *Vmbella depauperata*, wenn die Dolde nur aus sehr wenigen Strahlen besteht.

2373. straussförmige Blühte, Blühtenstrauss, *Inflorescentia thyrsoidea*, *Thyrsus*, der Blühtenstängel vertheilt sich in hin und wieder ohne Ordnung hervorkommende Blühtenstiele oder Blumenstiele.

2374. rispenförmige Blühte, *Inflorescentia stachyodes*: der Blühtenstängel ist ganz (2287.); seine Zweige verlieren sich oder stehn bündelförmig.

2375. Rispe, *Panicula*, ein rispenförmiger Blühtenstand mit langen Zweigen.

2376. Blühtenschwanz, *Anthurus*, ein rispenförmiger Blühtenstand mit sehr kurzen Zweigen.

2377. ährenförmige Rispe, *Panicula spicata*, rispenförmige Aehre, *Spica paniculata*,

ta, zuſammengezogne Riſpe, *Panicula contracta*, ſind riſpenförmige Blühtenſtände, welche zwiſchen der Aehre und der Riſpe das Mittel halten.

2378. halbähriger Blühtenſtand, *Infloreſcentia ſemiſpicata*, wo der Blühtenſtängel ſich verliert, und die Blühtenſtiele ährenförmig (2353) ſind.

2379. gefingerte Aehren, *Spicae digitatae*, wenn die Blühtenſtiele des wedelförmigen Blühtenſtandes (2359.) Aehren ſind.

2380. doldenförmige Aehren, *Spicae umbellatae*, wo die Strahlen einer Dolde Aehren ſind. u. a. m.

§. 354.

In Rückſicht der Gröſse des Blühtenſtängels und ſeiner Theile:

2381. aufſitzende Blühte, *Infloreſcentia ſeſſilis*, wo die Blumenſtiele oder die Blühtenſtängel fehlen, oder doch äuſserſt kurz und kaum ſichtbar ſind.

2382. genäherte Blühte, *Infloreſcentia coarctata*, wo die Blühten- und Blumenſtiele kurz ſind.

2383. Blühtenkopf, *Capitulum*, eine genäherte Blühte (2382.), wo die Blumen an den Enden des Stamms oder der Aeſte ſich finden.

2384. Blühtenknäuel, *Glomerulus*, wenn die Blumen in den Achſeln und an den Seiten des

Blühtenſtängels in Haufen zuſammengedrängt ſtehn.

2385. Blumenſammlung, gemeinſchaftliche Blume, *Anthodium* (*Polyanthium* Ehrhart) *Flos communis*, wo die Blumenſtielchen in einem gemeinſchaftlichen Blumenboden zuſammengewachſen ſind.

§. 355.

Nach dem Längenverhältniſſe der Zweige des zweigigen Blühtenſtängels ſind die Blühten:

2386. gleichhoch, *Flores faſtigiati*, wenn die Blühtenſtiele gleichhoch (403.) ſind.

2387. büſchelförmigſtehend, Blühtenbüſchel, *Flores faſciculati*, *Faſciculus*, wenn die Blühtenſtiele beinahe gleichhoch (403.) und dabei ſehr kurz ſind.

2388. Doldentraube, Schirmtraube, *Corymbus*, *Flores corymboſi*, wenn die Blumenſtiele gleichhoch (403.) ſind. Der Blühtenſtängel theilt ſich entweder unmittelbar in die Blumenſtiele; oder wenn er erſt Blühtenſtiele trägt; ſo ſind nur dieſe als Doldentrauben anzuſehn, wenn die Blumenſtiele auf dieſe Art an ihnen ſitzen.

§. 356.

Nach dem Urſprunge iſt der Blühtenſtängel:

2389. Wurzelblühtenſtängel, *Pedunculus radicalis*, wenn er aus der Wurzel kommt, und nicht als der Hauptſtamm des Strunks angeſehn werden kann.

2390. Blumenſchaft, *Scapus*, der Blühtenſtängel, der unmittelbar aus der Wurzel kommt, und zugleich den Hauptſtamm des Strunks macht.

2391. am Blatte ſitzend, *Pedunculus foliaris, paraſiticus*, der an ein Blatt oder an die Blattrippe angewachſen iſt.

2392. am Blattſtiele ſitzend, *Pedunculus petiolaris*, der am Blattſtiele angefügt iſt.

2393. Achſelblühten, *Inflorescentia axillaris*, wenn alle Blühtenſtängel einer Pflanze in den Achſeln ſitzen.

2394. Zweigblühten, *Inflorescentia ramiflora*, wenn die blühtetragenden Zweige nur in den Achſeln ſich finden.

2395. Gipfelblühten, *Inflorescentia terminans*, wenn die Blumen den Gipfel des Stamms einnehmen.

2396. Spitzenblühten, Endblühten, *Inflorescentia terminalis*, wenn die Blumen nicht allein den Gipfel des Stamms, ſondern auch die Enden der Zweige beſetzen.

2397. Achſel-Endblühte, *Inflorescentia axillo-terminalis*, der Blühtenſtängel ſteht am Ende des Stamms, und hat an ſeinem Grunde Zweige oder Blätter ſeitwärts ſtehn; aber er iſt im Verhältniſs der Pflanze zu dünn, als daſs er für bloſsen Fortſatz des Stamms gelten könnte; man kann ihn alſo als Achſelblühte anſehn, wo das Ende des Stamms nicht bemerkbar iſt.

2398. scheibenförmige Blühte, *Inflorescentia disciformis*, auffitzende Blumen stehn zwischen kreisförmig umhergestellten Blättern.

2399. Knospenblühte, *Inflorescentia gemmiflora*, wo die Blühten unmittelbar aus der Knospe hervorgehn.

2400. Seitenblühte, *Inflorescentia lateralis*, wo die Blühten aus den Seiten des Stängels, nicht aus der Achsel hervorkommen.

2401. Stammblühte, *Inflorescentia cauliflora*, wo die Blühten in den Stamm eingesenkt sind.

2402. den Blättern gegenüberstehende Blühte, *Inflorescentia oppositifolia*.

2403. den Blättern seitwärts stehende Blühte, *Inflorescentia laterifolia*, wenn die Blühte dem Blatte zur Seite steht.

2404. zerstreute Blühte, *Inflorescentia vaga*, wenn sie keinen bestimmten Standort hat.

§. 357.

Nach den Theilen, welche der Blühtenstängel trägt, heisst er, oder der Blumenstiel:

2405. ein- vielblütig, *uni- multiflorus*, nach der Anzahl der Blumen.

2406. deckblatttragend, *bracteosus*, *bracteolosus*, der Deckblätter trägt.

2407. schuppentragend, *squamosus*, der leere kleine Deckblätter, sogenannte Schuppen, trägt.

2408.

2408. geſpitzt, *apiculatus*, der die Blumen an der Seite ſitzen hat, und deſſen Ende eine kurze Spitze bildet.

2409. rokkenförmig, *coliformis*, der die Blumen ſeitwärts trägt, und deſſen Ende nackt, verdickt und verlängert iſt (bei Arum).

§. 358.

Im Verhältniſſe zu den Blättern und Deckblättern iſt er

2410. vom Blatte geſtützt, *foliatus*, wenn dicht unter ſeiner Wurzel ein Blatt ſteht.

2411. vom Deckblatte geſtützt, *bracteatus*, von mehrern Deckblättern, *multibracteatus*, wenn Ein oder mehrere Deckblätter dicht unter ſeinem Urſprunge ſtehn.

2412. ſtützlos, *deſtitutus*, ohne Blatt oder Deckblatt unter ſeinem Urſprunge.

2413. Kolbe, *Spadix*, heiſst ein Blühtenſtängel, der in ſeinem jüngern Zuſtande ganz von Deckblättern wie von einer Scheide umſchloſſen iſt, beſonders, wenn er nachher herangewachſen, mehrere Blumen trägt.

§. 359.

Die bündelförmig hervorkommenden Blühtenſtängel nennt man:

2414. quirlförmige Blühten, *Flores verticillati*, wenn ſie in den Achſeln gegenüberſtehender Blätter in ſolcher Menge hervorkommen, daſs ſie den Stamm beinahe rund umgeben.

2415.

2415. Blühtenkranz, Blühtenquirl, *Verticillus* (*spurius*, Afterblühtenkranz, Link.), diese Art der Blühten (2414.)

2416. ganzer Blühtenkranz, *Verticillus totalis*, wenn der Stamm ganz umkränzt wird.

2417. halber Blühtenkranz, *Verticillus dimidiatus*, wenn der Blühtenkranz den Stamm oder Ast nur zur Hälfte umgibt.

Anm. Es ist überflüssig, anzumerken, daſs viele der bei dem Stamme und den Zweigen angemerkten Verhältnisse auch auf den Blühtenstängel, eine Art des Stamms und des Zweigs, anwendbar sind.

XXVII. Abschnitt.

Blätter, Nebenblätter, Laub und Knospen,

Folia, Folia spuria, Frondes et Gemmae.

Erstes Kapittel.

Wahre Blätter, *Folia*.

§. 360.

2418. Blattrippen, Nerven, *Nerui*, sind die auf der äuſsern Oberfläche des Blatts sichtbaren, das Netzgewebe des Blatts bildenden Gefäſsbündel.

2419. Hauptrippe, Rippe, *Neruus primarius*, die in der Mitte der Länge nach laufende dikkere Blattrippe.

2420.

2420. Blatt, Blatthaut, *Lamina*, das zwiſchen den Rippen ausgeſpannte oben und unten mit der Oberhaut überkleidete Zellgewebe. --- Man pflegt auch das flache Blatt in Gegenſatz des Blattſtiels ſo zu nennen.

2421. Blattſtiel, *Petiolus*, die Fortſetzung der Hauptrippe (2419.) jenſeits der Wurzel des Blatts, welche das Blatt mit dem Zweige oder Stamme verbindet.

§. 361.

Nach der Dauer iſt das Blatt:

2422. immergrün, *ſemperuirens*, das länger als Ein Jahr lebendig bleibt, und nicht abfällt.

2423. jährig, *annuum*, das nur Ein Jahr ſitzen bleibt, und dann verwelkt.

2424. daurend, *perſiſtens*, das aus dem Samen kommende Blatt, welches bis zur Blühte dauert.

2425. abſterbend, *deciduum*, das Samenblatt, welches beim Ausbrechen der Zweige abfällt.

2426. hinfällig, *caducum*, das Samenblatt, welches noch vor dem Ausbruche der Blätter abſtirbt.

§. 362.

Der Blattſtiel, *Petiolus*, iſt:

2427. kurz, *breuis*, höchſtens ſo lang, wie der vierte Theil der Blattlänge.

2428. lang, *longus*, ſo lang oder beinahe ſo lang wie das Blatt.

2429.

2429. sehr lang, *longiſſimus,* länger als das Blatt.

2430. mit Blatt Ohren, *auriculatus, Folium auriculatum,* wenn der Blattſtiel an jeder Seite eine dem Blatte völlig ähnliche Blatt-Ausdehnung anſitzen hat, die weder mit dem Blatte, noch mit der Wurzel des Blattſtiels zuſammenhängt, ſ. n. 2547. Blattflügel.

2431. Blatt-Ohr, *Auricula,* dieſer Seiten-Anſatz des mit Blatt-Ohren verſehenen Blatts (2430.)

2432. ausgebreitet, *expanſus,* wenn der Stiel nach oben ſich erweitert, und in das Blatt, zum Theil in die Blatthaut, übergeht.

§. 363.

Nach den Rippen iſt das Blatt:

2433. nervig, *neruoſum,* deſſen Rippen ungetheilt ſind.

2434. gleichnervig, *inaequaliter neruoſum,* nervig mit durchgehends gleichen geraden parallelen Nerven.

2435. ungleichnervig, *inaequaliter neruoſum,* unterſcheidet ſich von dem vorhergehenden nur darin, daſs einige Nerven dikker ſind.

2436. zwei-vielnervig, *bi- multineruium,* (nicht nach Linné) mit zwei - vielen dikkern Nerven.

2437. bogiggenervt, *arcuato-neruoſum,* mit bogenförmigen Nerven.

2438.

2438. adernervig, *venoso-neruosum*, parallele Rippen sind durch andere sehr kurze unter rechten Winkeln eingefügte verbunden.

2439. aderig, *venosum*, wenn die Blattrippen unordentlich getheilt sind.

2440. drei-fünfaderig, *tri- quinquevenosum* (*tri quinqueneruium* Linn.), wenn drei- fünf grösere Rippen zugleich in die Wurzel des Blatts übergehn, und dann sich ausbreiten.

2441. geadert, dreimal - fünfmal geadert, *venatum*, *tri - quinquevenatum* (*neruatum, tri- quinqueneruatum* Linn.), wenn drei- fünf grössere Rippen hinter des Blatts Wurzel erst zusammenkommen würden, wenn sie bis dahin fortgesetzt wären.

2442. dreifachgeadert, *triplivenatum* (*tripliueruium* Linn.), wenn drei grösere Rippen aus der Wurzel des Blatts aus Einem Punkte hervorgehn, und nachher aus der mittelsten oder der Hauptrippe wieder drei hervorkommen.

2443. ungenervt, *eneruium*, wenn die Rippen wegen der Menge des Safts nicht sichtbar sind.

Der Lauf der Nerven kann im Ganzen als Unterscheidungsgrund des ausgeschnittnen, des oberflächlich ausgeschnittnen Blatts dienen, also:

2444. aderiggetheilt, *venosopartitum*, ist ein Blatt, wenn die Rippen bis zur Spitze seiner Umfangswinkel laufen.

2445.

2445. ſchwachgetheilt, *leuiter partitum,* wenn die Rippen nicht in die Winkel auslaufen.

2446. ausgeſchnitten, *exciſum,* wenn die Rippen von den Einſchnitten ſeitwärts abgebogen ſind.

§. 364.

Nach der Oberfläche iſt das Blatt:

2447. runzlig, *rugoſum,* wenn die netzförmigen Adern auf der Oberfläche hohl eingedrückt ſind.

2448. ritzig, *rimoſum,* wenn die Adern gleichſam wie mit einem Griffel eingegraben ſind.

§. 365.

Nach der Geſtalt:

2449. zungenförmig, *linguiforme,* ein dikkes ſaftiges paraboliſches (179.) Blatt.

2450. kalmusartig, *calaminum,* ein dikkeres ſaftiges langes Blatt, das mit ſeiner Innenſeite zuſammengeſchlagen und zuſammengewachſen iſt.

2451. ſchuppenförmig, *ſquamatum,* dicklichſaftig, rundlich und ſehr kurz.

2452. dornſpitzig, *ſpineſcens,* wenn die Spitze in einen Dorn ſich endet.

2453. gedornt, *ſpinoſum,* wenn die Winkel eines Blatts in Dornen übergehn.

2454. rankig, *cirrhoſum,* wenn die Spitze rankig (2324.) iſt.

§. 366.

§. 366.

Nach der Zusammensetzung:

2455. gekapselt, *pyxidatum*, siehe oben die Erklärung dieses Begriffs 2291.

§. 367.

Nach der Richtung heifst das Blatt:

2456. hingestreckt, *proiectum*, wenn es auf dem Boden liegt.

§. 368.

Die Zertheilung des Blattstiels macht:

2457. ein zusammengesetztes Blatt, *Folium compositum*, wenn der Blattstiel sich in Zweige theilt, deren jeder ein besonderes Blatt trägt.

2458. Blättchen, *Foliolum*, heifst das einzelne Blatt eines zusammengesetzten Blatts.

2459. zweizähliges, drei- vier- fünf- sechszähliges Blatt, *Folium bi- ter- quadri- se- natum*, der Blattstiel des zusammengesetzten Blatts verliert sich (2288.) in zwei, drei, vier, fünf, sechs aus Einer Stelle hervorgehende, Ein Blättchen tragende, Zweige.

Anm. Das fünfzählige Blatt, *quinatum*, wird oft gefingert, *digitatum*, genannt.

2460. doppeltzweizählig, doppeltdreizählig, *bigeminatum*, *biternatum*, *duplicato-ternatum*, wenn die Zweige des zwei- oder drei-

zäh-

zähligen Blatts (2459.) wieder zwei - dreizählig ſind.

2461. dreifachdreizählig, *triternatum*, wenn die Zweige des dreizähligen Blatts doppelt dreizählig (2460.) ſind.

2462. dreifachzweizählig, *tergeminum*, *tergeminatum*, wenn der Blattſtiel in zwei Zweige getheilt iſt, deren jeder am Ende zwei Blättchen trägt, und zugleich zwei Blättchen, an jeder Seite Eines.

2463. fuſsförmig, *pedatum*, der zweigetheilte Blattſtiel hat nur an der Innenſeite ſeiner beiden Zweige Blättchen.

2464. doppeltzuſammengeſetzt, *decompoſitum*, wenn der Blattſtiel in mehrere Zweige ohne Ordnung vertheilt iſt, und dieſe ſich wieder Einmal zertheilen.

2465. dreifachzuſammengeſetzt, *ſupradecompoſitum*, wenn die ohne Ordnung aus dem Blattſtiele hervorkommenden Zweige wieder doppeltzuſammengeſetzt (2464.) ſind.

2466. gefiedert, *pinnatum*, wenn der Blattſtiel als Hauptſtamm bleibt (2287.), und die Blättchen ſeitwärts an ihm ſitzen.

2467. Seitenblättchen, Fieder, *Pinna*, das Blättchen (2458.) des gefiederten Blatts (2466.)

2468. Blättchenpaar, *Iugum*, die beiden beinahe oder völlig gegenüberſtehenden Seitenblättchen (2467.) des gefiederten Blatts.

2469.

2469. unpaares Blättchen, *Foliolum impar*, das an der Spitze des Blattſtiels eines gefiederten Blatts einzeln ſtehende Blättchen.

2470. unpaar gefiedert, gefiedert mit einem Endblättchen, *imparipinnatum*, *pinnatum cum impari*, ein gefiedertes Blättchen, das am Ende ein unpaares Blättchen (2469.) hat.

2471. gleichgefiedert, abgebrochen gefiedert, *abrupte pinnatum*, *paripinnatum*, wenn am Ende des gefiederten Blatts ein Blättchenpaar (2468.) ſich findet.

2472. rankiggefiedert, *cirrhoſe pinnatum*, wo der Blattſtiel in eine Ranke (2324.) ſich endigt.

2473. gegenüberſtehendgefiedert, *oppoſite pinnatum*, wenn die Blättchen jedes Paars (2468.) einander gegenüberſtehn.

2474. wechſelndgefiedert, *alternatim pinnatum*, wo die Blättchen abwechſelnd am Blattſtiele ſtehn.

2475. herablaufendgefiedert, *decurſive pinnatum*, wenn die Blättchen am Stiele herablaufen (463.)

2476. blattohriggefiedert, *auriculato-pinnatum*, (gliederförmiggefiedert, *articulato-pinnatum*, bei Mehrern), wenn der Blattſtiel zwiſchen den Blättchen Blattohren (2430.) hat.

2477. unterbrochen gefiedert, *interrupte pinnatum*, wenn die Blättchenpaare abwechſelnd gröſser und kleiner ſind.

2478. ungleichgefiedert, *inaequaliter pinnatum*, wenn die Blättchenpaare merklich verschiedne Gröſse haben, ohne aber gewiſſe Ordnung zu beobachten.

2479. doppeltgefiedert, *bipinnatum*, *duplicato-pinnatum*, wenn die Zweige eines gefiederten Blatts wieder gefiedert ſind.

2480. dreifachgefiedert, *tripinnatum*, *triplicato-pinnatum*, wenn die gefiederten Zweige des gefiederten Blatts wieder gefiedert ſind.

2481. Fiederchen, *Pinnula*, das Blättchen des gefiederten Zweigs eines gefiederten Blatts.

2482. zweizähliggefiedert, *binato-pinnatum*: der Blattſtiel des zuſammengeſetzten Blatts vertheilt ſich in zwei Zweige; deren jeder gefiedert iſt.

2483. dreizählig-fünfzähliggefiedert, *ternato-quinato pinnatum*, ein dreizähliges, fünfzähliges Blatt, deſſen Zweige gefiedert ſind.

§. 369.

Nach dem Verhältniſſe zweier oder mehrerer Blätter zueinander:

2484. verbunden, *condunata*, deren Blattſtiele miteinander verwachſen ſind.

2485. zuſammengewachſen, *connata*, deren Blätter ſelbſt miteinander in Eins verwachſen ſind.

2486. büſchelförmig, *faſciculata*, die gleich anfangs büſchelweiſe hervorkommen.

2487. bündelförmig, *congesta*, die erst späterhin büschelförmig werden.

§. 370.

Nach den Verhältnissen zu dem Stamme oder den Zweigen ist das Blatt:

2488. scheidenförmig, *vaginatum*, wenn es mit seiner Wurzel den ganzen Stamm (oder Zweig) umfasst, aber da, wo es ihn umschliesst, zum Theil von ihm abgelöst ist.

2489. Scheide, *Vagina*, der Theil der Blattwurzel, welcher den Stamm umfasst.

2490. gespaltete Scheide, *Vagina fissa*, wenn sie in einer Spalte bis auf den Knoten des Stamms offen steht.

2491. halbgeschlossene Scheide, *Vagina semiclausa*, wenn sie nicht so tief gespaltet (2490.) ist.

2492. geschlossene Scheide, *Vagina clausa*, wenn sie gar nicht gespaltet ist.

2493. gerade Scheide, *Vagina recta*, wenn die Spalte gerade ist.

2494. gebogne Scheide, *Vagina torta*, wenn die Spalte gebogen ist.

2495. Blatthäutchen, *Ligula*, ein hervorstehender häutiger durchsichtiger blattähnlicher Fortsatz, der aus dem Fortsatze der innern Haut der Scheide da entstanden ist, wo die Scheide vom Blatte sich trennt, (Beispiele geben die Gräser.)

2496. Achſel-Blatthäutchen, *Ligula intrafoliacea*, welche in der Achſel des Blatts ſitzt.

2497. gegenüberſtehendes Blatthäutchen, *Ligula oppoſitifolia*, welche der Achſel gegenüberſteht.

2498. angebundnes Blatt, *Folium alligatum*, iſt ein ſolches, das an ſeiner Wurzel mit einer netzförmigen welken Scheide umgürtet iſt, (bei den Palmen.)

2499. angewachſen, *adnatum*, das mit dem ſeitwärts verbreitetem Stiele oder mit der Hauptrippe den ganzen Stamm mit einer zum Theil abgelöſten Scheide umfaſst. (Canna.)

2500. geärmelt, *fimbriatum:* der an ſeiner Wurzel ſcheidenförmige Blattſtiel umgibt den ganzen Stamm; die Scheide hat einen nach oben abgelöſten häutigen Fortſatz anſitzen, (Polygoneae.)

2501. Blatt-Aermel, *Fimbria*, dieſer Anſatz der Scheide des geärmelten Blatts (2500.)

2502. feſtgewachſen, *innatum*, welches mit dem Stiele oder der Hauptrippe den Stamm umfaſst, wo aber die Scheide nicht abgelöſt iſt, (*Vmbelliferae.*)

2503. angeheftet, *affixum*, deſſen Hauptrippe oder Blattſtiel mit der Wurzel nicht den Stamm, ſondern den in der Achſel ſtehenden Zweig umfaſst.

2504. eingelenkt, *inſertum*, welches durch den an der Wurzel aufgeſchwollnen Blattſtiel mit dem Stamme gleichſam ein Gelenk bildet.

2505.

2505. eingelenkt, *immerſum*, die Wurzel der Hauptrippe oder des Stiels ſteckt in einem Loche im Stamme.

2506. aufgeſetzt, *impoſitum*, welches mit dem Stiele oder der Hauptrippe gerade auf den Stamm aufgeſetzt iſt.

2507. herabſteigend, *decurſiuum*, deſſen Stiel am Stängel herabläuft.

2508. verbunden, *connexum*, deſſen Oberhaut in die Oberhaut des Stamms unmittelbar fortſetzt.

2509. getrennt, *circumſciſſum*, wo die Oberhaut des Blatts von der Oberhaut des Stamms deutlich getrennt iſt.

2510. am Grunde gelöſt, *baſi ſolutum*, welches über ſeiner Wurzel mit dem Stamme verbunden iſt, ſo, daſs die Wurzel ſelbſt frei oder abgelöſt iſt.

2511. ſtiellos, *ſeſſile*, ohne Blattſtiel.

2512. herablaufend, *decurrens*, wenn die Blattfläche (das Blatt ſelbſt), in den Stamm unmittelbar übergeht.

2513. umfangend, *amplexicaule*, das mit ſeiner Blatthaut ſelbſt den Stängel umgibt, doch ſo, daſs dieſer wenigſtens an der dem Blatte entgegengeſetzten Seite frei iſt.

2514. durchbohrt, *perſoliatum*, das mit ſeiner Blatthaut den Stängel ſo umgibt, daſs dieſer das Blatt zu durchbohren ſcheint.

2515. zugewandt, *aduerſum*, das mit der Oberſeite dem Stamme zugekehrt iſt.

2516. abgewandt, *auerſum*, welches mit dem Rande nach dem Stamme hingekehrt iſt, daſs die beiden Flächen ſeitwärts gerichtet ſind.

2517. ſchief, *obliquum*, das mit dem Untertheile zugewandt (2515.), mit dem Obertheile abgewandt (2516.) iſt.

2518. umgedreht, *reſupinatum*, das mit der Unterſeite nach oben dem Stamme zugekehrt iſt.

§. 371.

Nach den Verhältniſſen zu andern Theilen:

2519. kletternd, *ſcandens:* das ſich um einen andern Körper windet.

2520. ſtützend, *fulciens*, *ſubaxillare*, dicht unter dem Urſprunge eines Zweigs ſitzend.

2421. ſeitwärtsſtehend, *laterale*, neben der Wurzel des Zweigs ſtehend.

2522. frei, *liberum*, ohne Aſt oder Knoſpe in der Achſel.

2523. blühtenſcheidenförmig, *ſpathaceum*, ein wahres Blatt, welches die jüngern Blühten umfaſst und umſchlieſst.

2524. Moosblühtenblatt, *perigoniale*, welches bei den Mooſen die Geſchlechtstheile umgibt.

§. 372.

Die Blätter Einer Pflanze, Eines Stamms ſtehn nach den verſchiednen Gegenden ihrer Anfügung in beſondern Verhältniſſen:

2525. abnehmend, *deliqueſcentia*, heiſsen die Blätter, wenn ſie an demſelben Stamme oder Zweige immer kleiner und ſchmaler werden, je näher ſie dem Ende ſtehn.

2526. breiterwerdend, *dilatata*, die nach dem Gipfel oder nach der Wurzel zu immer breiter werden.

2527. ſpitzwerdend, *acutata*, die nach dem Gipfel oder nach der Wurzel zu ſpitzer werden.

2528. ganzwerdend, *integrata*, die nach dem Gipfel oder nach der Wurzel zu in Anſehung der Ausſchnitte immer mehr ganz werden.

2529. zerriſſen, *dilacerata*, die nach Einem der beiden entgegengeſetzten Enden zu ſtärker eingeſchnitten ſind.

2530. gemiſcht, *mixta*, die an derſelben Stelle verſchieden gebildet ſind.

2531. gleichend, *aequantia*, ſind die Samenblätter, welche mit den übrigen gleiche Bildung haben.

2532. allein zertheilt, *diſpartita*, die Samenblätter, welche zertheilt ſind, da die übrigen Blätter der Pflanze ganz ſind.

2533. allein gerandet, *concifa*, glattrandige Samenblätter an einer Pflanze, deren übrige Blätter am Rande eingefchnitten find.

2534. fich entfernend, *dimota*, welche an den obern Theilen der Pflanze abwechfelnd, unten einander gegenüberftehn.

2535. fich nähernd, *admota*, welche an den obern Theilen der Pflanze gegenüberftehend find, nach unten abwechfelnd ftehn.

2536. ftielverlierend, *expetiolata*, wenn die dem Gipfel oder die der Wurzel näher ftehenden allmählig kürzere Stiele bekommen, fo dafs diefe zuletzt ganz wegfallen.

§. 373.

Nach den Verhältniffen der Blätter zu den Zweigen und zu den Blühtenftängeln heifst die Pflanze:

2537. vollblättrig, *Planta pleiophylla*, wenn der gröfsefte Theil der Blätter in den Achfeln keine Zweige trägt.

2538. wenigblättrig, *Planta artiphylla*, wenn der gröfsefte Theil der Blätter in den Achfeln Zweige trägt.

2539. blühtenreich, *Planta florida*, wenn der gröfsere Theil der Blätter in den Achfeln Blühtenftängel trägt.

2540. blühtenarm, *Planta parcefiora*, wenn der geringfte Theil der Blätter in den Achfeln Blühtenftängel hat.

Zweites Kapittel.

Nebenblätter, *Folia ſpuria.*

§. 374.

Im Allgemeinen gilt von den Nebenblättern: ſie ſind

2541. gegenüberſtehend, *oppoſitifolia*, wenn ſie einem Blatte gegenüberſtehn.

2542. über dem Blatte, *intrafoliacea*, welche dicht über der Blattwurzel ſtehn.

2543. unter dem Blatte, *extrafoliacea*, welche dicht unter der Blattwurzel ſitzen.

§. 375.

2544. Blatt-Anſätze, Stützen, *Stipulae*, ſind Theile, welche den Blättern im Baue gleich ſind, neben der Wurzel der Blätter ſitzen, oft mit dem Blatte in Einem Ringe des Stamms. Sie umhüllen und bedekken die Blätter, wenn dieſe noch klein und zart ſind, und ſind vor den Blättern entwikkelt. Gewöhnlich ſtehn zwei zuſammen. Sie unterſcheiden ſich von den Blättern derſelben Pflanze beſonders durch die Vertheilung der Rippen. Sie ſind:

2545. hinfällig, *caducae*, wenn ſie abfallen, ſobald die Blätter ſich entwikkeln.

2546. abfallend, *deciduae*, wenn ſie früher abfallen, als die Blätter.

2547. bleibend, *perſiſtentes*, wenn ſie ſo lange ſitzen bleiben, wie die Blätter.

2548. brandflekkig, *sphacelatae*, mit einem gleichsam eingebrannten Flekke bezeichnet.

2549. dornig, *spinatae*, dornförmig, (*Robinia Pseudo-Acacia.*)

§. 376.

2550. Blattflügel, *Alae*, kommen mit den Blatt-Ansätzen überein, dass man sie beinahe dafür halten könnte; aber sie sind allemal mit dem Blattstiele verbunden. Sie unterscheiden sich von den Blatt-Ohren (2430.) durch ihre Substanz und durch die Vertheilung der Rippen, welche bei den Blatt-Ohren den Blättern gleichförmig sind. Auch entfalten sie sich vor den Blättern, und bedekken diese, da die Blatt-Ohren mit dem Blatte zu gleicher Zeit erscheinen.

§. 377.

2551. Blattschuppe, *Lepis*, ist ein besondrer unter der Wurzel der Blätter hervorkommender blattförmiger Theil, der gewöhnlich die Gestalt einer welken Schuppe hat, vor dem Blatte sich entwikkelt und es deckt. Er unterscheidet sich durch den Ort der Anfügung und durch seine Substanz von dem Blatt-Ansatze. Zuweilen bildet er eine Scheide, *Vaginula*, um die büschelförmig hervorkommenden Blätter.

§. 378.

2552. Blattschlauch, *Ascidium* (*Vtriculus* Linn.), ein blattartiger hohler röhriger, oft mit einem Dekkel versehener Körper, der zuweilen eine

eine wässrige Feuchtigkeit enthält, und an der Spitze der Blätter, oder wie ein Deckblatt hinter den Blumen, oder an der Stelle der Blätter sitzt.

§. 379.

2553. Deckblatt, Blühtenblatt, Nebenblatt, *Bractea*, ein von den Blättern derselben Pflanze verschiednes Blatt, welches unter den Blumen und Blühtenstängeln sitzt. Die Deckblätter unterscheiden sich von den oft sehr nahe kommenden Kelchen darin, dass die Blume aus der Achsel des Deckblatts, die Krone aber nicht aus der Achsel des Kelchs hervorkommt. Der Kelch umgibt die Krone allemal mit seinen in einen Kreis darum gestellten Theilen; wenn diess aber bei den Deckblättern der Fall ist; so ist die Blühte von den Deckblättern deutlich durch die Blumenstiele oder durch den gemeinschaftlichen Blumenboden getrennt.

2554. Blühtenschopf, *Coma*, nennt man die Blühten mit den Deckblättern zusammengenommen, besonders wenn die Deckblätter auch über den Blühten sitzen.

§. 380.

Nach der Dauer ist das Deckblatt:

2555. daurend, *persistens*, das bis zur Reife der Frucht bleibt.

2556. abfallend, *decidua*, welches vor der Reife der Frucht abfällt.

2557. hinfällig, *caduca*, das vor der Entwikkelung der Blühte abfällt.

§. 381.

Nach dem Verhältniſſe zu den Blühten ſind die Deckblätter:

2558. leer, *vacuae*, die in den Achſeln keine Blühtenſtängel oder Blühtenſtiele oder Blumenſtiele tragen.

2559. beraubt, *deſtitutae*, wo die in den Achſeln ſtehenden Blumen verſchwunden ſind.

2560. Schüppchen, *Squamulae (Squamae)*, leere (2558.) ſchuppenförmige Deckblätter.

2561. zuſammengeſetzte Schüppchen, *Squamulae compoſitae*, wenn mehrere Schüppchen dicht aneinandergeſetzt ſind.

2562. aufgehäufte Schüppchen, *Squamulae aggregatae*, wenn unter Einer Blume mehrere, und zwar Eine aus der Achſel der andern hervorſproſst.

2563. eingehüllte Schüppchen, *Squamulae inuolutae*, wo Ein Schüppchen das andere zugleich mit der Blume umhüllt.

2564. kelchartige Deckblätter, *Bracteae calycinae*, nennt man ſie, wenn mehrere die Blühte kreisförmig umgeben.

2565. ſcheidenartige Deckblätter, *Bracteae ſpathaceae*, welche allein, oder mehrere wechſelsweiſe ſtehend die Blühte umgeben, und im jüngern Alter einſchlieſsen.

2566. spreuartige Deckblätter, *Bracteae paleaceae*, welche die Blühten unmittelbar von der Seite dekken.

2567. blattartige Deckblätter, *Bracteae foliares*, welche die Blühten von der Seite dekken, doch so, dass der Blumenstiel zwischen ihnen und der Blume ist.

§. 382.

Arten des blattartigen Deckblatts (2567.) sind:

2568. das Afterdeckblatt, *Bracteola*, ein blattartiges Deckblatt, das eigentlich nichts weiter ist, als ein durch den Standort verändertes abnehmendes, ganz- oder spitz-werdendes wahres Blatt (§. 372.)

2569. Blühtenblatt, Deckblatt, *Bractea (stricte sic dicta)*, im genauern Sinne, ein blattartiges Deckblatt, welches nicht auf diese Weise (2568.) aus der Veränderung der Blätter erklärt werden kann.

§. 383.

Von den spreuartigen Deckblättern (2566.) sind folgende nähere Bestimmungen:

2570. Spreublättchen, *Paleae*, sind spreuartige Deckblätter, welche die Blumen, die auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden stehn, voneinander absondern, und sie nicht ganz bedekken. Sie sind zuweilen haarförmig, und können dann Spreuhare genannt werden.

2571. Schuppendekke, *Anthostegium*, der Inbegriff spreuartiger Deckblättchen, welche die Blumen am Blühtenstiele bedekken.

2572. Blühtenkätzchen, *Amentum*, eine Schuppendekke, welche aus einer Knospe hervorkommt, fadenförmig, dünn und schlaff ist, und die der Blumenkrone beraubten aufsitzenden Blumen seitwärts ansitzen hat.

2573. Schuppe, *Squama*, ist das einzelne spreuartige Deckblatt des Kätzchens (2572.)

2574. Zapfen, *Strobilus*, heisst das nach dem Verblühn weiter ausgewachsene, gewöhnlich holzartig werdende Kätzchen.

§. 384.

Die scheidenartigen Deckblätter (2565.) heissen:

2575. Blühtenscheide, *Spatha*, wenn Ein oder mehrere eine Scheide bildende Deckblätter nackte zusammengehäufte Blühten oder solche Blumen dekken, welche mit einem Kelche und einer Krone versehn sind.

2576. ein-vielklappige Blühtenscheide, *Spatha vni- multiualuis*, nach der Anzahl der Deckblätter, die die Scheide zusammensetzen.

2577. Balg, *Gluma*, der Inbegriff scheidenartiger Deckblätter, welche abwechselnd stehend den Blühtenstiel umfassen, und mehrere mit ähnlichen Bälgen versehene Blumen oder eine einzige nackte Blume einschliessen. Man findet ihn bei den Gräsern.

2578. **kelchförmiger Balg**, *Gluma calycina* (*Calyx*, Kelch, bei den meisten Botanikern), das äufsere Deckblatt des Balges (2577.), welches die nackte Blume nicht unmittelbar deckt.

2579. **blumenkronenförmiger Balg**, *Gluma corollina* (Blumenkrone, *Corolla*, gewöhnlich genannt), das innere Deckblatt des Balges (2578.), welches die Gefchlechtstheile unmittelbar einfchliefst.

2580. **ein- vielfpelziger Balg**, *Gluma vni- multiualuis*, nach der Anzahl der Deckblätter, welche jeden Balg bilden.

2581. **Spelze**, *Valuula*, das einzelne Deckblatt des zwei- vielfpelzigen Balgs.

2582. **gegrannter Balg**, *Gluma ariftata*, wenn der Balg eine verlängerte borftenförmige Spitze hat.

2583. **Granne**, *Arifta*, die borftenförmige Verlängerung des Balgs (2582.).

2584. **Rükkengranne**, *Arifta dorfalis*, wenn die Granne (2583.) aus der Fläche der äufsern Seite einer Spelze, nicht aus dem Rande derfelben, hervorkommt.

§. 385.

Arten der **kelchförmigen Deckblätter** (2564.) find:

2585. die **Blühtenhülle**, der **Umfchlag**, *Inuolucrum*, der Inbegriff kelchförmiger Deckblätter, welche folche Blumen umgeben, die nicht

auf

auf einem gemeinſchaftlichen Boden verwachſen ſind.

2586. Blättchen, *Foliolum*, heiſst das einzelne Deckblatt der Blühtenhülle (2585.)

2587. ein-vielblättrige Blühtenhülle, *Inuolucrum mono-polyphyllum*, nach der Anzahl der Blättchen.

2588. vollſtändige Blühtenhülle, *Inuolucrum totale*, welches die Blühte von allen Seiten umgibt.

2589. einſeitige oder unvollſtändige Blühtenhülle, *Inuolucrum dimidiatum*, *vnilaterale* (*partiale* bei den meiſten Botanikern), welche die Blühten nur zum Theil und von Einer Seite umgibt.

2590. allgemeine Blühtenhülle, *Inuolucrum vniuerſale*, welches unter dem Vereinigungspunkte der Hauptdolde (2363.) oder der Afterdolde (2367.) vorhanden iſt.

2591. beſondere Blühtenhülle, *Inuolucrum partiale*, *Inuolucellum*, welche unter den Doldchen (2364.) oder unter den Verzweigungen der Aeſte der Afterdolde (2367.) ſich findet.

2592. Blühtendekke, gemeinſchaftlicher Kelch, *Peranthodium* (*Perianthium commune*, *Calyx communis* Linn.), der Inbegriff kelchförmiger Deckblätter unter einer Blumenſammlung (2388.).

Anm. Blühtendekke kann man für dieſen Afterkelch um ſo paſſender ſagen, da der Kelch der einzelnen Blume auch Blumendekke heiſst.

2593. Blättchen, Schuppe, *Foliolum, Squama*, heiſst das einzelne Deckblatt der Blühtendekke (2592.)

2594. ein- vielblättrige Blühtendekke, *Peranthodium mono-polyphyllum*; nach der Anzahl der Blättchen, welche die Blühtendekke zuſammenſetzen.

2595. gekelchte Blühtendekke, *Peranthodium calyculatum ſ. auctum*, welche an ihrem Grunde von einer unterſchiednen Reihe kleinerer Deckblätter umkränzt wird.

2596. ſperrige Blühtendekke, *Peranthodium ſquarroſum*, wo die Spitzen der ſchuppenförmig übereinanderliegenden Blättchen in verſchiednen Richtungen ſtark von der Blühte abgewandt ſind.

2597. falſche Blühtendekke, *Peranthodium ſpurium*, welche die Blumen in ihrem jüngern Zuſtande nicht einſchlieſst.

2598. wahre Blühtendekke, *Peranthodium verum*, der vorigen entgegengeſetzt.

Drittes Kapittel.

Das Laub oder der Wedel, *Frondes*, und die Knoſpen, *Gemma*.

§. 386.

Bei den Flechten und andern Aftermooſen iſt das Laub, *Frondes*:

2599. ausgebreitet, *explicatae*, wenn es eine breite aneinanderhangende blattartige Fläche macht.

2600. krustenartig, *crustaceae*, aus den Anfängen von Blätterchen, d. h. aus beinahe kugelförmigen zusammengefügten Theilen zusammengesetzt.

Diese Kruste, *Crusta*, ist:

2601. blättrig, *laminata*, aus kleinen Häutchen zusammengesetzt, welche fest an die Fläche gedrückt sind, auf der die Pflanze ruht.

2602. warzig, *verrucosa*, aus dikkern, oben flachen ungleichen Theilchen bestehend.

2603. pulverig, *puluerulenta*, aus äusserst feinen kugelförmigen Theilchen bestehend.

2604. körnig, *grumosa*, aus grössern kugligen ekkigen Theilchen zusammengesetzt.

§. 387.

An der Knospe, *Gemma*, bemerkt man:

2605. die Knospensäule, *Columnula*, den Anfang des Stamms oder Asts in der Knospe.

2606. Knospendekken, *Tegmenta*, sind schuppenförmige Blätter, welche von den übrigen Blättern verschieden sind, und dachziegelförmig oder in mehrern Reihen die Knospe dekken.

2607. wahre Knospe, *Gemma vera*, welche mit Knospendekken (2606.) umhüllt ist.

2608. Afterknofpe, *Gemma fpuria*, *Gemmula*, welche nicht durch Knofpendekken bedeckt wird.

2609. Blätterknofpe, *Gemma foliifera*, welche nur Blätter und Zweige entwikkelt.

2610. Blühtenknofpe, *Gemma florifera*, die nur Blühten hervorbringt.

2611. Zwiebel-Augen, *Bulbilli*, find folche von der Pflanze herabfallende, an der Erde Wurzel fchlagende und eine neüe Pflanze hervorbringende Knofpen, welche mit oben zufammentreffenden faftigen Blättern dicht bedeckt find.

2612. Keimknofpen, *Propagines*, folche abfallende, an der Erde Wurzel fchlagende und eine neue Pflanze treibende Knofpen, die aus fperrigen (134.) Blättern verbunden find.

2613. zufammengefetzte Knofpe, *Gemma compofita*, wenn kleine Knöfpchen fchon in den Achfeln der Blätter einer Knofpe fichtbar find.

2614. einfache Knofpe, *Gemma fimplex*, wenn diefs (2613.) nicht der Fall ift.

2615. Wurzelfproffen, Wurzelloden, Stammloden, *Turiones*, die ftark verlängerten Säulen (2605.) der Wurzelknofpe.

2616. Wahre Zwiebel, *Bulbus verus*, ein mit einer befondern Haut überkleidetes Wurzel-Auge, das an feiner Unterfeite Wurzelfafern hervortreibt, welche ihre ganze Wurzel ausmachen. Sie befteht aus dicht zufammengeballten faftigen

Blättern. In den Achseln dieser Blätter erzeugen sich neue Zwiebeln.

2617. schalige Zwiebel, *Bulbus tunicatus*, heisst die Zwiebel, wenn die sie bildenden Blätter röhrenförmig sind, und die äussern die innern beinahe rund umgeben.

2618. derbe Zwiebel, *Bulbus solidus s. compactus*, wo diess (2617.) nicht der Fall ist.

2619. Zwiebelknospe, Kiel, *Bulbogemma*, eine Wurzelknospe, die sich von der Zwiebel darin unterscheidet, dass sie mit keiner besondern Haut umkleidet ist.

2620. geschuppte Zwiebelknospe, *Bulbogemma squamata*, wenn die sie zusammensetzenden Blätter nur wenig einander umfassen und ziegeldachförmig übereinanderliegen.

2621. Zwiebelchen, *Bulbuli*, in eine besondere Haut gekleidete Wurzelknospen, welche an den Seiten der Wurzel sitzen.

2622. Knollen, *Tubera*, Wurzel-Augen, an denen man keine Spur von Blättern entdekken kann.

Anm. Uebrigens vergleiche man den §. 325. in dem Abschnitte von der Wurzel.

XXVIII. Abschnitt.

Die Blume, *Flos.*

Erstes Kapittel.

Theile der Blume, *Floris Partes.*

§. 388.

2623. Das Blühen, *Anthesis*, *Florescentia*, ist der Zustand der Blume, wo sie ihre Theile völlig ausgebildet hat, sie entwikkelt und ausbreitet.

2624. doppelt blühende Pflanze, *Planta bifera*, welche zweimal in Einem Jahre blüht.

2625. Befruchtung, *Fecundatio*, wenn die ölige Feuchtigkeit des männlichen Samens der Pflanze auf die Spitze der künftigen Frucht, die Narbe, gebracht wird, dort zerfliesst, und dadurch die Samen der Pflanze fruchtbar macht.

§. 389.

Wesentliche Theile der Blume sind:

2626. der Stämpel, Staubweg, *Pistillum*, der weibliche Theil der Blume, welcher die künftige Frucht enthält, und auf seiner Spitze den männlichen Samenstaub aufnimmt. Er besteht aus dem:

2627. Fruchtknoten, Eierstock, *Germen*, *Ouarium*, dem untern Theile, der die Samen einschliesst und zur künftigen Frucht sich bildet, indem er nach der Befruchtung wächst.

2628. dem Griffel, *Stilus*, dem auf dem Fruchtknoten unmittelbar ſtehenden Theile. Er beſteht aus Spiralgefäſsen, iſt gleich anfangs vorhanden, oder wächſt nach der Befruchtung heraus, und fehlt ſehr oft. Sehr oft iſt er in mehrfacher Anzahl vorhanden.

2629. der Narbe, *Stigma*, der Spitze des Griffels (2628.), die entweder gar nicht unterſchieden iſt, oder durch beſondere Bildung ſich auszeichnet. Wo der Griffel fehlt, iſt ſie (oder mehrere) allein vorhanden.

2630. Staubgefäſse, Staubfäden, *Stamina*, ſind die Theile, welche den männlichen Befruchtungsſtaub tragen. Sie beſtehn aus dem

2631. Staubbeutel, *Anthera*, einem einfachen oder zuſammengeſetzten Beutel, der den

2632. Samenſtaub, *Pollen*, enthält: runde aus einer doppelten Haut gebildete Kügelchen, welche in ihrem innern Zellgewebe

2633. das Samen-Oel, den Samendunſt, *Fouilla*, einen befruchtenden öligen Stoff verwahren.

2634. und aus dem Faden, Träger, *Filamentum*, der in den meiſten Blumen den Staubbeutel trägt, beinahe ganz aus Luftgefäſsen beſteht, und gewöhnlich biegſam und weich iſt.

Zu den weſentlichen, wenigſtens zu den allgemeinen Theilen der Blume kann man rechnen:

2635.

2635. den Kelch, die Blumendekke, *Calyx*, *Perianthium*, den äufsern rohern derbern nervigen, den Blättern ähnlichen Theil, welcher die Gefchlechtstheile von allen Seiten umgibt, und der gewöhnlich unmittelbarer Fortfatz der äufsern Haut der Pflanze ift.

2636. die Blumenkrone, *Corolla*, den die Gefchlechtstheile unmittelbar umgebenden oder bedekkenden Theil, der durch feine Zartheit und feine Färbung fich von allen Theilen unterfcheidet. Er hat fehr feine Aederchen, und ift faft ganz aus Luftgefäfsen zufammengewebt.

2637. den Boden, Blumenboden, *Receptaculum*, den Theil, dem die meiften Theile der Blume eingefügt find, und der als der allgemeine Träger angefehn werden kann. Er ift oft nichts anders, als die verdickte Spitze des Blühtenftängels oder feiner Zweige.

§. 390.

Folgende Theile kommen nur bei einigen Blumen vor, und wurden faft alle von Linné unter dem gemeinfchaftlichen Namen Nektarien, Honiggefäfse, *Nectaria*, begriffen. Man kann fie zu keinem der im vorhergehenden Paragraphen beftimmten Theile rechnen.

2638. Kronenträger, *Corollophoron*, ein Theil, der die Blumenkrone trägt, (Mirabilis.)

2639. Fruchtträger, *Carpophoron*, ein Theil, der den Fruchtknoten trägt, (Euphorbia, Taxus u. m.)

2640. Fleischgehäuse, Blühtenfrucht, *Amphantium*, ein fleischiger Theil, der wie ein Blumenboden (2637.) die Blumen aufsitzen hat, die auf seiner Innenseite befestigt sind, da er die Blühten ganz umschliesst. (Ficus.)

2641. Stämpelgehäuse, *Perigynium*, ein häutiger mit der Frucht hervorwachsender Theil, der diese umgibt und einschliesst, den Griffel aber durchläst, wodurch es sich von einem wahren Samen- oder Fruchtgehäuse (*Pericarpium*) unterscheidet. (Es findet sich bei den Caricibus, wo es *Nectarium* heisst.)

2642. Griffelkappe, *Stilostegium*, ein fleischiger Theil, der die Griffel von oben her umgibt und bedeckt, und dem seitwärts die Staubbeutel und die Fäden angewachsen sind. Sie scheint mit den Narben verwachsen, und hat Seiten-Ansätze mancherlei Gestalt. Man hat sie nur bei Asclepias gefunden.

2643. Nebenfaden, *Paraphyses*, Theile, welche neben den Staubfäden stehn, gleiche Bildung und Bau haben, dünn, fadenförmig sind, auf einem breiten Grundtheile sitzen, aber niemals Samenstaub enthalten. (Parnassia, Passiflora).

2644. Afterfrucht, *Paracarpium*, sieht man in der Mitte der blos männlichen Blume an dem Orte, wo der Fruchtknoten stehn würde, wenn die Blume eine Zwitterblume wäre. Sie hat die Gestalt einer Drüse, Beule, Urne u. dgl.

2645.

2645. Afterkronenblätter, *Parapetala*, ſind Theile, welche zwiſchen den Blättern der Blumenkrone und den Staubgefäſsen ſtehn, in ihrem Baue den Kronenblättern ähnlich, in der Form von ihnen verſchieden: ein Mittelding zwiſchen Staubfaden und Kronenblatt, (Helleborus).

2646. Aftergriffel, *Paraſtili*, Theile, welche den wahren Griffeln völlig ähnlich ſind, aber nicht auf dem Fruchtknoten ſtehn.

2647. Honiggefäſse, *Nectaria*, Beutelchen von verſchiedner Geſtalt, welche einen Honigſaſt enthalten, und von den übrigen Theilen durch Geſtalt, Einfügungsort und Lage ſich unterſcheiden.

Zweites Kapittel.

Der Kelch, *Calyx ſ. Perianthium*.

§. 391.

2648. Blumenhülle, *Perigonium*, nennt man den Kelch, wenn man nicht ſicher beſtimmen kann, ob er Kelch oder Blumenkrone iſt, in den Fällen, wo Eins von beiden fehlt.

§. 392.

Nach der Dauer iſt er:

2649. bleibend, *perſiſtens*, wenn er bis zur Frucht bleibt, und erſt mit dieſer vergeht.

2650. abfallend, *deciduus*, wenn er mit der Krone abfällt.

2651. hinfällig, *caducus*, wenn er beim Entfalten der Blume schon abfällt.

§. 393.

Nach der Theilung ist der Kelch:

2652. zwei-vielblättrig, *di-polyphyllus*, wenn er aus zwei oder mehrern verschiednen kreisförmig stehenden Blätterchen besteht.

2653. einblättrig, *monophyllus*, der nur aus Einem oft getheilten Blatte besteht.

2654. Kelchblatt, *Phyllum*, *Foliolum*, ein Blättchen des mehrblättrigen (2652.) Kelchs.

2655. Kelchlappen, Lappen, *Laciniae*, die einzelnen Abtheilungen des tiefer getheilten einblättrigen Kelchs.

2656. Kelchzähne, Zähne, *Dentes*, die einzelnen Abtheilungen des nur am Rande eingeschnittnen einblättrigen Kelchs.

§. 394.

Nach der Gestalt:

2657. gleich, *aequalis*, wo die Blättchen oder die Lappen gleich sind.

2658. ungleich, *inaequalis*, dessen Blättchen oder Lappen ungleich sind.

2659. regelmäfsig, *regularis*, wenn der Kelch durch eine ihn durchschneidende gerade

Fläche

Fläche in zwei gleiche Hälften getheilt werden kann.

2660. unregelmäſsig, *irregularis*, wenn dieſs nicht der Fall iſt.

2661. zweilippig, *labiatus*, wenn die Kelchlappen nach zwei entgegengeſetzten Seiten ſo gekehrt ſind, daſs die beiden ſie trennenden Winkel bei weitem gröſser ſind, als die übrigen Winkel. Wenn alle Winkel völlig oder beinahe gleich ſind, ſo iſt der Kelch nicht zweilippig.

2662. geſpornt, *calcaratus*, wenn Eine oder mehrere Hervorragungen am Grunde des Kelchs in einen langen Fortſatz verlängert ſind.

2663. Haarkrone, *Pappus*, ein Kelch der Frucht, deſſen viele Läppchen in Borſten oder Haare verwandelt ſind, nach deren Geſtalt und Zartheit man ihn nennt:

2664. ſpreuartige Haarkrone, *Pappus paleaceus*, wenn die Läppchen der Haarkrone ſpreuartigen Blättchen ähnlich ſind.

2665. wollige Haarkrone, *Pappus lanaris*, deſſen Läppchen weiche krauſe Haare bilden.

2666. geſtielte Haarkrone, *Pappus ſtipitatus*, die auf einem Stielchen ſteht.

2667. doppelter Kelch, *Calyx duplicatus*, wenn an derſelben Blume auſser Einem noch ein zweiter Kelch vorhanden iſt, der gewöhnlich den Grund des andern umgibt.

§. 395.

§. 395.

Nach ſeiner Richtung iſt der Kelch:

2668. geradeſtehend, *rectus*, der im Mittelpunkte ſeines Grundes dem Blumenſtiele eingefügt iſt.

2669. ſchiefſtehend, *obliquus*, deſſen Anfügung auſser ſeinem Mittelpunkte liegt.

§. 396.

Nach der Gröſse:

2670. randförmig, gerandet, *marginatus*, wenn der Kelch ſo kurz iſt, daſs er die Blume oder die Frucht nur wie ein Rändchen umgibt.

2671. kurz, *breuis*, höchſtens halb ſo lang, wie die Blume.

2672. gleichlang, *aequalis*, ſo lang wie die Blume.

2673. lang, *longus*, länger als die Blumenkrone.

2674. ſehr lang, *longiſſimus*, zwei- dreimal länger als die Blumenkrone.

2675. vollſtändig, *totalis*, der um die ganze Blume geht.

2676. halb, *dimidiatus*, der nur die Hälfte der Blume umgibt; die andere Hälfte aber nicht bedeckt.

§. 397.

Nach den Verhältnissen zu andern Theilen:

2677. fortgesetzt, *transiens*, dessen Oberhaut in die Oberhaut des Blumenstiels sich fortsetzt.

2678. gesondert, *circumscissus*, den man von dem Blumenstiele sehr leicht ablösen kann, weil seine Oberhaut nicht in die des Blumenstiels fortsetzt.

2679. unterer Kelch, *inferus*, *hypogynus*, der dem Bumenstiele eingefügt ist.

2680. halboberer, *subsuperus*, *perigynus*, mit dem Fruchtknoten verwachsen sitzt er zwar unmittelbar auf dem Blumenstiele, allein er ist erst über dem Fruchtknoten auseinandergefaltet.

2681. oberer, *superus*, *epigynus*: er sitzt oben auf dem Fruchtknoten.

2682. entfernt, *remotus*, wenn der Fruchtträger stielförmig ist, und der Kelch unter dem Fruchtträger, also von dem Fruchtknoten entfernt, sitzt.

§. 398.

Nach der Aehnlichkeit mit andern Theilen der Pflanze:

2683. blätterig, *foliatus*, der aus wahren Blättern zusammengesetzt ist.

2684. belaubt, *frondosus*, der wahre Blätter hervortreibt.

2685. blattähnlich, *foliaris*, der in der Vertheilung der Nerven und in der Substanz mit den Blättern übereinstimmt.

2686. flügelähnlich, *alaris*, der mit den Blattflügeln übereinstimmt.

2687. blattansatzähnlich, *stipularis*, der mit den Blatt-Ansätzen übereinkommt.

Drittes Kapittel.

Die Blumenkrone, *Corolla*.

§. 399.

Nach ihrer Dauer ist sie:

2688. daurend, *persistens*, wenn sie bis zur Reife der Frucht bleibt.

2689. abfallend, *decidua*, wenn sie vor der Reife der Frucht abfällt.

2690. hinfällig, *caduca*, wenn sie nach dem Entfalten der Blume gleich abfällt.

2691. halbdaurend, *semipersistens*, deren unterer Theil daurend ist und mit der Frucht verwächst.

§. 400.

Nach der Theilung ist die Blumenkrone:

2692. zwei-vielblättrige Blumenkrone, *Corolla di-polypetala*, wenn sie aus zwei-vielen kreisförmigstehenden Theilen besteht.

2693. Kronenblatt, *Petalum*, ein einzelner Theil der zwei - oder vielblättrigen Krone (2692.)

2694. Nagel, *Vnguis*, der Einfügungstheil des Kronenblatts.

2695. Platte, *Lamina*, der breitere Obertheil des Kronenblatts.

2696. ungenageltes Kronenblatt, *Petalum exunguiculatum*, wo der Nagel (2694.) faſt gar nicht zu unterſcheiden iſt, d. h. gar nicht aus dem Umriſſe des Kronenblatts hervortritt.

2697. langnageliges Kronenblatt, *Petalum, vnguiculatum*, deſſen Nagel verlängert iſt.

2698. geſchwänztes Kronenblatt, *Petalum caudatum*, das an ſeiner Wurzel einen Fortſatz hat.

2699. helmförmiges Kronenblatt, *Petalum galeatum*, ein oberes oben rund und hoch gewölbtes unten ausgehöhltes Kronenblatt, von der Geſtalt eines Helms, das andere Theile der Blume überdeckt.

2700. einblättrige Blumenkrone, *Corolla monopetala*, wenn ſie aus einem einzigen die Zeugungswerkzeuge rund umgebenden Theile beſteht.

2701. Röhre, *Tubus*, der Grundtheil der einblättrigen Blumenkrone.

2702. Saum, *Limbus*, der Obertheil oder Oberrand der einblättrigen Blumenkrone.

2703. Schlund, *Faux*, der Theil zwischen der Röhre (2701.) und dem Saume (2702.)

2704. einzelblättrige Blumenkrone, *Corolla unipetala*, wenn an einer Blume nur ein einzelnes Kronenblatt an Einer Seite mit dem Nagel angefügt ist, so daſs die Zeugungswerkzeuge nicht davon umgeben werden.

2705. verwachsene Blumenkrone, *Corolla catapetala*, eine vielblättrige Blumenkrone, deren unterschiedne Kronenblätter am Grunde alle mit ihrer Haut untereinander verwachsen sind. (Maluae.)

§. 401.

Nach der Gestalt:

2706. gezüngelt, geschwänzt, *ligulata*, deren Grundtheil röhrig, der Saum nur auf Einer Seite in einen langen schmalen Fortsatz verlängert ist.

2707. zweilippig, *bilabiata*, s. zweilippiger Kelch (2661.)

2708. Unterlippe, Bart, *Labium inferius*, wird auch *Labellum* und *Barba* genannt.

2709. Helm, *Galea*, wenn die Oberlippe der zweilippigen Blumenkrone oben gewölbt, unten ausgehöhlt, im Umfange rundlich ist.

Anm. Bei einigen Botanikern heiſst die Oberlippe allemal Helm, *Galea*.

2710. einlippig, *unilabiata*, nennt man die zweilippige Blumenkrone, wenn die Eine Lippe

so

ſo abgekürzt iſt, daſs ſie faſt gar nicht über den Schlund hervorragt.

2711. ſperrend, rachenförmig, *ringens*, eine zweilippige Blumenkrone (2707.), deren Schlund offen ſteht.

2712. verlarvt, *perſonata*, eine zweilippige Blumenkrone, deren Schlund durch eine gewölbte Haut verſchloſſen iſt.

2713. Gaumen, *Palatum*, die gewölbte den Schlund der verlarvten Blume (2712.) verſchlieſsende Haut.

2714. Schmetterlingsblume, *papilionacea*, heiſst eine ein- oder mehrblättrige Blumenkrone, wo unten ein kahnförmiges Blatt (bei der einblättrigen Blumenkrone: Lappen) die Staubfäden umſchlieſst, dem ſeitwärts zwei Blätter (Lappen) ſtehn: zu jeder Seite Eins, und das über ſich ein ſehr groſses ausgebreitetes Blatt (Lappen) hat, welches die Blume von oben deckt.

2715. Schiffchen, *Carina*, heiſst das untere kahnförmige Kronenblatt der Schmetterlingsblume (2714.)

2716. Flügel, *Alae*, die beiden Seitenblätter der Schmetterlingsblume.

2717. Fahne, *Vexillum*, das obere groſse Blatt der Schmetterlingsblume.

2718. lilienartige Blume, *Corolla liliacea*, eine mehrblättrige Blumenkrone, die am Grunde zuſammentrifft, und nach oben ſich allmählig ausbreitet.

2719. rosenartige Blume, *Corolla rosacea*, eine mehrblättrige nach allen Seiten ziemlich flach ausgebreitete Blumenkrone, wo die Kronenblätter beinahe ungenagelt (2696.) sind.

2720. kreuzförmige Blume, *Corolla cruciata*,, eine vierblättrige Blumenkrone, deren Kronenblätter einen langen und schmalen Nagel haben, und einander gegenüberstehn.

2721. gedrehte Blume, *Corolla contorta*, heisst eine einblättrige Blumenkrone, wo die Lappen des Saums gleichförmig schief nach derselben Seite in derselben Fläche gerichtet sind.

§. 402.

Nach Ansätzen der Oberfläche ist die Blumenkrone:

2722. gekrönt, *coronata*, wenn im Schlunde der einblättrigen Krone die innere Haut eine hervorragende Falte von verschiedner Gestalt bildet.

2723. Dach, *Fornix*, nennt man diese hervorragende Falte der Innenwand der gekrönten Blume (2722.), wenn diese Falte nach oben gewölbt, nach unten ausgehöhlt ist.

2724. gedachter Schlund, *Faux fornicata*, der mit solchen Dächern (2723.) versehene, zuweilen ganz dadurch verschlossene Schlund.

2725. Krönchen, *Coronula*, ein ähnlicher Fortsatz der Innenwand (2722.) zwischen dem Nagel und der Platte des Kronenblatts einer mehrblättrigen Blumenkrone.

2726.

2726. geſchuppte Blumenkrone, geſchupptes Kronenblatt, *Corolla ſquamulata, Petalum ſquamulatum*, wenn die Krone oder das Kronenblatt an ſeinem Untertheil mit einem oder mehrern Schuppen verſehn iſt.

§. 403.

Nach dem Verhältniſſe zu andern Theilen heiſst die Blumenkrone:

2727. untere Blumenkrone, *Corolla infera*, wenn ſie mit dem Blumenſtiele oder mit dem Blumenboden unmittelbar verbunden iſt.

2728. verwachſene Blumenkrone, *Corolla connata*, welche mit dem Fruchtknoten oder mit dem Fruchtträger zuſammenhängt.

2729. obere Blumenkrone, *Corolla ſupera*, welche oben auf dem Fruchtknoten ſitzt.

2730. auf dem Kelche, *calycina*, welche auf dem Kelche ſitzt.

2731. übergehend, *tranſiens*, welche ſich in den ſie unterſtützenden Theil unmittelbar fortſetzt.

2732. geſondert, *diſcreta*, welche ſich nicht in den ſie unterſtützenden Theil fortſetzt.

2733. abgehend, *circumſciſſa*, welche leicht ſich abtrennt, ſo daſs der Grundtheil zurückbleibt. (Canna.)

§. 404.

Nach den Verhältniſſen mehrerer Blumenkronen derſelben Pflanze zueinander:

2734. geſtrahlte Blühte, *Infloreſcentia radiata*, wenn die Kronenblätter der äuſsern Blumenkronen eines Blühtenſtandes, oder die verlängerten Auſsenränder derſelben rund um den ganzen Blühtenſtand hervorragen.

2735. gemeinſchaftliche Blumenkrone, *Corolla univerſalis ſ. communis*, heiſst der Inbegriff der Blumenkronen einer Blumenſammlung (2385.)

2736. Blumenkrönchen, *Corollula*, die Blumenkrone der einzelnen Blume einer Blumenſammlung.

2737. halbblühtige Blumenſammlung, *Anthodium ſemifloſculoſum*, wenn die Blumenkronen einer Blumenſammlung (2385.) alle gezüngelt ſind.

2738. ſtrahlige Blumenſammlung, *Anthodium radiatum*, wenn die Blumenkrönchen (2736.) in der Mitte der Blumenſammlung bloſs röhrenförmig, die am Rande rund umherſtehenden aber gezüngelt (2706.) ſind.

2739. Mittelſcheibe, Scheibe, *Diſcus*, die Mitte der ſtrahligen Blumenſammlung, in welcher röhrige Blumen ſtehn.

2740. Strahl, *Radius*, der Kranz von gezüngelten Blumenkrönchen, welcher in der ſtrah-

ligen

ligen Blumenſammlung die Scheibe (2739.) umgibt.

2741. ſcheibenförmige Blumenſammlung, *Anthodium diſcoïdeum*, wenn alle Blumenkrönchen röhrig ſind.

2742. entblöſste Blumenſammlung, *Anthodium denudatum*, wenn die äuſsern Blümchen keine Kronenblätter haben.

2743. zuſammengehäufte Krönchen, *Corollulae aggregatae*, heiſsen die Krönchen einer Blumenſammlung, wenn ſie ohne beſondere Kelche im Blumenboden eingewachſen ſind.

2744. getrennte Krönchen, *Corollulae ſegregatae*, heiſsen die Krönchen der Blumenſammlung, wenn ſie jede mit einem beſondern Kelche verſehn ſind.

Viertes Kapittel.

Die Staubgefäſse, *Stamina*.

§. 405.

Nach der Anzahl der Staubgefäſse iſt die Pflanze eine

2745. ein-vielmännrige Pflanze, *Planta mon-polyandra*, wenn ſie Ein-viele Staubgefäſse hat.

§. 406.

Nach dem Verhältniſſe der Länge der Staubfäden derſelben Blume gegeneinander:

2746. zwei- fünfmächtige Pflanze, *Planta di-pentadynama*, wenn zwei- fünf Staubfäden länger sind, als die übrigen.

§. 407.

Nach der Verwachsung der Staubfäden untereinander.

2747. einbrüdrige Pflanze, *Planta monadelpha*, wenn alle Staubfäden Einer Blume an dem Untertheile in einen gemeinschaftlichen Körper miteinander verwachsen sind.

2748. zweibrüdrige Pflanze, *Planta diadelpha*, wenn die Staubfäden einer Blume an ihrem Grunde in zwei voneinander abgesonderte Körper verwachsen sind. Linné nennt nur solche Pflanzen zweibrüdrige, die zehn Staubfäden haben, wovon neun miteinander verwachsen sind, der zehnte aber frei ist.

2749. vielbrüdrige Pflanze, *Planta polyadelpha*, wo die Staubfäden der Blume in drei oder mehrere voneinander abgesonderte Bündel verwachsen sind.

§. 408.

Nach dem Verhältnisse zu andern Theilen der Blume sind die Staubfäden:

2750. hervorragend, *exserta*, wenn sie über die Blumenkrone hinausragen.

2751. eingeschlossen, *inclusa*, wenn sie innerhalb der Blumenkrone verborgen liegen.

Die

Die Pflanzen heiſsen:

2752. bodenmännrige Pflanzen, *Plantae thalamoſtemones*, wenn die Staubfäden einer Blume dem gemeinſchaftlichen Blumenboden eingefügt ſind.

2753. kronenmännrige Pflanzen, *Plantae petaloſtemones*, wenn die Staubgefäſse der Blumenkrone eingefügt ſind.

2754. kelchmännrige Pflanzen, *Plantae calycoſtemones*, wo die Staubgefäſse dem Kelche eingefügt ſind.

2755. icoſandriſche Pflanze, *Planta icoſandra*, nennt Linné eine ſolche, wo etwa zwanzig oder mehrere Staubfäden dem Kelche eingefügt ſind.

2756. weibermännige Pflanze, *Planta gynandra*, wenn die Staubgefäſse auf dem Stämpel ſtehn.

Anm. Juſſieu nennt die Staubfäden, welche dem Boden eingefügt ſind (2752.), untere Staubfäden, *Stamina hypogyna* — die auf dem Kelche (2754.) oder auf der Krone ſtehenden (2753.) umgebende, umherſtehende, *St. perigyna* — und die, welche auf dem Stämpel (2756.) oder auf dem Fruchtknoten ſtehn, aufſitzende Staubgefäſse, *Stamina epigyna.*

§. 409.

Der Staubbeutel, *Anthera*, beſteht gewöhnlich aus:

2757. Fächern, *Loculi*, zwei, selten vier Säckchen, welche den Samenstaub enthalten.

Diese Fächer sind:

2758. aneinandergefügt, *appositi*, wenn sie nach ihrer ganzen Länge dicht aneinander schliessen.

2759. gegeneinander geneigt, *oppositi*, wenn sie nur mit ihren Spitzen sich berühren.

§. 410.

Der Staubbeutel heisst nach seiner Verbindung mit dem Faden:

2760. aufsitzend, *sessilis*, wenn der Faden fehlt, und er unmittelbar auf dem Boden, dem Kelche, der Krone u. s. w. angewachsen ist.

2761. drehbar *versatilis*, wenn er quer auf dem Faden liegt, so dass er mit Einem Punkte seiner Mitte auf der Spitze des Fadens ruht, dass Obertheil und Untertheil seitwärts stehn.

2762. aufliegend, *incumbens*, wenn er mit dem Faden einen rechten Winkel bildet.

2763. schrägstehend, *obliqua*, wenn er mit dem Faden einen spitzen Winkel macht.

2764. aufrechtstehend, *erecta*, wenn die Achse des Fadens, verlängert, durch seine Spitze fällt.

§. 411.

Nach dem Verhältnisse der Staubbeutel mehrerer Staubgefässe einer Blume heisst die Pflanze:

2765. Pflanze mit verwachſenen Staubbeuteln, *Planta ſyngenes*, wenn die Staubbeutel aller Staubgefäſse einer Blume in eine den Stämpel umgebende Röhre verwachſen ſind, die inwendig in Längsſpalten ſich öfnet, um den Samenſtaub auszulaſſen.

§. 412.

Der Samenſtaub, *Pollen*, heiſst:

2766. geſtielt, *ſtipitatus*, wenn er auf einem beſondern Stielchen befeſtigt iſt. Oft iſt er dann ganz nackt, oft in Beutelchen geſchloſſen.

Fünftes Kapittel.

Der Stämpel, *Piſtillum*, der Fruchtträger, *Carpophoron*, der Blumenboden, *Receptaculum*.

§. 413.

Nach der Anzahl der Stämpel heiſst die Pflanze:

2767. ein- vielweibige Pflanze, *Planta mono-polygyna*.

§. 414.

Die Narbe, *Stigma*, iſt:

2768. aufſitzend, *ſeſſile*, wenn der Griffel fehlt, und die Narbe unmittelbar auf dem Fruchtknoten ſitzt.

2769. kronenblattähnlich, *petaloïdeum*, wenn ſie die Struktur eines Kronenblatts hat.

§. 415.

Der Fruchtträger, *Carpophoron*, heiſst:

2770. blumenſtielförmig, *pedicelliforme*; wenn er die Geſtalt eines Blumenſtiels hat.

2771. geſtielt, *ſtipitatum*, wenn er eine Art von Stiel bildet.

2772. becherförmig *cupuliforme*, wenn er in Geſtalt eines umgekehrten Kegels den Fruchtknoten umgibt.

Anm. Mehrere ſogenannte Nektarien der Gräſer ſind Schüppchen des Fruchtträgers.

§. 416.

Der Blumenboden, *Receptaculum*, iſt:

2773. gemeinſchaftlich, *commune*, wenn er mehrere Blumen trägt.

2774. beſonderer, *proprium*, wenn er nur einer einzigen Blume zum Anſatze dient.

Sechſtes

Sechstes Kapittel.

Die Blume im Allgemeinen, *Flos*.

§. 417.

Die Blume heiſst:

2775. vollſtändig, *completus*, wenn ſie mit dem Kelche, der Krone und den Zeugungstheilen beider Geſchlechter verſehn iſt.

2776. übervollſtändig, *supracompletus*, wenn auſser den Theilen der vollſtändigen Blume (2775.) noch andere im §. 390. angeführte Theile ſich darin befinden.

2777. unvollſtändig, *incompletus*, wenn der Kelch fehlt, die Krone und Zeugungstheile aber vorhanden ſind.

2778. ohne Blumenkrone, *apetalus*, der die Blumenkrone fehlt.

2779. nackt, *nudus*, wo Kelch und Blumenkrone fehlen.

2780. männlich, *masculus*, der die Stämpel fehlen.

2781. weiblich, *femineus*, der die Staubgefäſse fehlen.

2782. Zwitterblume, *hermaphroditus*, in der Stämpel und Staubgefäſse vorhanden ſind.

2783. Afterblume, *neuter s. spurius*, wo beide Zeugungstheile fehlen, übrigens aber eine den andern Blumenkronen völlig ähnliche Blumenkrone vorhanden iſt.

2784.

2784. wahre Trennung der Geſchlechter, *Planta diclina vera*, iſt, wo die männlichen Blumen von den weiblichen in ihrem Baue völlig verſchieden ſind.

2785. unächte Trennung, *Planta diclina ſpuria*, wenn die männlichen und weiblichen Blumen einen gleichen Bau haben.

2786. zweigehäuſige Art, *ſpecies dioica*, iſt eine Pflanzen-Art, welche in einigen Individuen männliche, in andern weibliche Blumen trägt; nie aber beide zugleich auf demſelben Individuum.

2787. eingehäuſige Art, *Species monoica*, wo jedes Individuum der Art zugleich männliche und weibliche Blumen trägt.

2788. beſtimmt eingehäuſig, *diſtincte monoica*, iſt die Pflanze, wenn die männlichen und weiblichen Blumen der eingehäuſigen Art (2787.) an beſtimmten Stellen ſtehn.

2789. unbeſtimmt eingehäuſig, *indiſtincte monoica*, wenn die männlichen und weiblichen Blumen der eingehäuſigen Pflanze nicht bei allen Individuen denſelben Standort beobachten.

2790. vermiſchtzeugende Pflanze, *Planta polygama*, eine ſolche, wo in Einer Art Zwitterblumen mit männlichen oder weiblichen Blumen, oder mit beiden zugleich vorkommen.

2791. eingehäuſige vermiſchtzeugende Pflanze, *Planta polygama monoica*, wenn auf allen Individuen derſelben Art unter die Zwitter-

terblumen männliche oder weibliche Blumen gemischt sind.

2792. zweigehäusige vermischtzeugende Pflanze, *Planta polygama dioica*, wo die Zwitterblumen auf Einer Pflanze derselben Art, auf einer andern entweder bloss männliche oder bloss weibliche, oder beide stehn. Zuweilen sind unter die Zwitterblumen noch männliche oder weibliche Blumen gemischt.

2793. dreigehäusige vermischtzeugende Pflanze, *Planta polygama trioica*, Ein Individuum hat bloss Zwitterblumen, ein anderes bloss männliche, ein anderes bloss weibliche Blumen; oder Eine Pflanze ist eingehäusig, eine andere männlich, eine dritte weiblich.

2794. Aftervermischung, *Polygamia spuria*, wenn Afterblumen (2783.) unter die Zwitterblumen gemischt sind.

§. 418.

Bei der Blumensammlung, *Anthodium*, ist:

2795. überflüssige Vermischung, *Polygamia superflua*, wenn die Blümchen der Mittelscheibe (2739.) fruchtbare Zwitter, die des Strahls (2740.) aber weibliche fruchtbare Blumen sind.

2796. nothwendige Vermischung, *Polygamia necessaria*, wenn die Blümchen der Mittelscheibe unfruchtbare Zwitter, die des Strahls unfruchtbare weibliche Blümchen sind.

2797. gleiche Vermischung, *Polygamia aequalis*, wenn alle Blümchen Zwitter sind.

2798. vergebliche Vermischung, *Polygamia frustranea*, wenn die Mittelscheibe Zwitterblumen, der Strahl Afterblumen (2783.) hat.

§. 419.

2799. Blümchen, *Flosculus*, heisst die einzelne Blume, welche die Blumensammlung (2385.) bilden hilft.

2800. Grasblume, Grasährchen, *Spicula*, *Locusta*, heisst die Blume der Gräser, der Balg mag Eine, oder an einem gemeinschaftlichen Stiele mehrere Blumen enthalten.

XXVIIII. Abschnitt.

Die Frucht, *Fructus.*

Erstes Kapittel.

Die Frucht selbst, *Fructus.*

§. 420.

2801. Samenbehältniss, *Pericarpium*, ein Theil der Frucht, welcher den Samen abgesondert und in einer gewissen Entfernung von ihm deckt, und dessen Theil der Stämpel ausmacht.

§. 421.

Die Frucht ist:

2802. einfach, *simplex*, wenn sie nur aus Einem Samenbehältnisse (2801.) besteht.

2803. theilbar, *partibilis*, wenn sie sich leicht in mehrere Samengehäuse theilen läſst.

2804. zusammengesetzt, *compositus*, wenn sie aus mehrern Samenbehältnissen besteht, welche aber nicht mit Stämpeln versehn sind.

2805. vielfach, *multiplex*, die aus mehrern mit einem Stämpel versehenen Samenbehältnissen besteht.

§. 422.

Nach der Verbindung des Stämpels mit dem Fruchtknoten heiſst die Frucht:

2806. nackt, *nudus*, nackter Samen, *Semen nudum*, wenn der Stämpel an die den Samen fest umschliessende Dekke angewachsen ist.

2807. bedeckt, *tectus*, bedeckter Samen, *Semen tectum*, dem vorhergehenden entgegengesetzt.

2808. einfach, *simplex*, eine bedeckte Frucht (2807.), deren Stämpel mit dem Fruchtboden nicht zusammenhängt oder in ihn übergeht, sondern mit dem Samen unmittelbar verbunden ist.

2809. abgeschieden, *exaratus*, wenn dieser Zusammenhang des Stämpels mit dem Blumenboden Statt findet.

2810. verbundne Früchte, *Fructus coniugati*, heiſsen ſolche abgeſchiedne Früchte (2809.) wo der Stämpel oder das Stämpelbündel zwiſchen mehrere dicht nebeneinanderſtehende Samenbehältniſſe der Länge nach hinab zum Blumenboden läuſt. (Stellatae, Umbelliferae.)

2811. zuſammgelöthete Früchte, *Fructus conferruminati*, wo der Stämpel durch die in der Mitte der Samenbehältniſſe zum Anſetzen der Samen dienende Samenſäule in den Blumenboden übergeht.

2812. im Wirbel ſtehende Früchte, *Fructus verticillati*, wenn der Stämpel auf dem Blumenboden ſteht, die rund umher ſtehenden Samengehäuſe von dem Stämpel entſernt ſind, untereinander ſelbſt entweder von einander entſernt (Verticillatae) oder dicht aneinanderliegend, (Maluaceae.)

2813. ſchotige Frucht, *Fructus ſiliquoſus*, eine ſolche, wo der Stämpel in fadenförmigen Theilen ſich fortſetzt, welche zwiſchen den Rändern der Klappen eines aus Klappen beſtehenden Samenbehältniſſes herablauſen.

2814. Wandfrucht, *parietalis*, wenn der Stämpel in die äuſsere Bedekkung des Samenbehältniſſes fortſetzt, und nicht in die Samenſäule, (Papaver.)

2815. hülſig, *leguminoſus*, wenn der der Seite des Samenbehältniſſes anhangende Fortſatz des Stämpels in den Blumenboden übergeht.

§. 423.

Nach der Subſtanz hat man dem Samengehäuſe verſchiedne Benennungen gegeben, wobei man aber zugleich auf andere Eigenſchaften geſehn hat. Vorzüglich hat Gärtner *) dieſe Beſtimmungen angenommen:

2816. Kapſel, *Capſula*, nennt er ein trocknes häutiges, lederartiges, oder holziges, entweder ohnklappiges oder mehrklappiges Samenbehältniſs.

2817. Nuſs, *Nux*, ein hartes Samenbehältniſs, welches entweder gar nicht aufſpringt, oder niemals in mehr als zwei Klappen.

2818. Kern, *Coccum*, eiu aus trocknen elaſtiſchen Gehäuſen zuſammengeſetztes Samenbehältniſs.

2819. Beere, *Bacca*, jedes weiche nicht aufſpringende, und mehr als Einen Samen enthaltende Samenbehältniſs,

2820. Steinfrucht, *Drupa*, ein Samenbehältniſs, das aus einer niemals aufſpringenden, oft fleiſchigen oder faſrigen Rinde und aus einer einzigen dieſer Rinde hart anſitzenden Nuſsſchale beſteht.

Anm. Dieſe Reihe könnte noch verlängert werden, allein mehrere dieſer Kunſtwörter kommen noch weiter unten vor, und manche ſind zu unbeſtimmt oder auch unnütz, als daſs man die Reihe der zuſam-

*) in ſeinem vorzüglichen Werke: De Fructibus et Seminibus Plantarum.

ſammengeſetzten Kunſt-Ausdrükke damit vermehren möchte. In Borkhauſens Botaniſchem Wörterbuche findet man ſehr vollſtändig alle die von Gärtner, Medikus u. a. eingeführten Kunſt-Ausdrükke in der Karpologie. Faſt in keinem Theile der Botanik weichen die Begriffe, die Jeder mit den Ausdrükken verbunden wiſſen will, ſo ſehr von einander ab, als in dem ſchwierigen und wichtigen Kapittel von den Früchten. Ich bin hier, wie überall in der Terminologie der Pflanzen, Hrn. Pr. Link hauptſächlich gefolgt.

§. 424.

Gärtner unterſcheidet bei der Frucht vier verſchiedne Zeiträume oder Zuſtände:

2821. den Stand der Kindheit, *Status Infantiae*, wenn man das innere Gewebe des Fruchtknotens nicht erkennen kann.

2822. den herangewachſenen Zuſtand, *Status Pubertatis*, wo das innere Gewebe des Fruchtknotens deutlich erkannt werden kann, und wo er zur Befruchtung geſchickt iſt.

2823. den Stand der Schwangerſchaft, *Status Graviditatis ſ. Groſſificationis*, wo er nach vollbrachter Befruchtung heranwächſt.

2824. den Stand der Reife, *Status Maturitatis*, wo die Frucht verſchiedne Veränderungen durchgegangen iſt: aus dem fleiſchigen und ſaftigen Zuſtande entweder in einen ſaftloſen harten, lederartigen, oder in einen vermiſchten, oder in einen weichen beerenförmigen Zuſtand. Oft verſchwinden die Fächer, und ſehr viele

Früchte

Früchte springen endlich auf (*dehiſcumt*), um die Samen von ſich zu geben.

§. 425.

2825. Nach dem Aufſpringen, *Dehiſcentia*, oder dem freiwilligen gewöhnlich regelmäſsigen Oeffnen zum Herauslaſſen des Samens iſt das Samenbehältniſs

2826. ein- viellöcherig, *mono-polyforum*, wenn es den Samen aus Einem oder vielen Löchern an der Spitze oder an den Seiten oder am Grunde herausſchickt.

2827. zahnartig aufſpringend, *dentibus dehiſcens*, wenn es oben in einer nach der Länge gehenden, aber nicht bis zur Mitte der Frucht dringenden Spalte aufſpringt.

2828. halbaufſpringend, *ſemidehiſcens*, wenn dieſe Längsſpalte (2827.) bis zur Mitte der Frucht reicht.

2829. querſpaltend, *circumſciſſum*, wenn es nach der Quere aufſpringt, indem die Spalte quer um das Samenbehältniſs herum geht, und es in eine obere und in eine untere Hälfte oder die gegliederten Früchte in ihre Glieder theilt.

2830. Samenbälge, *) *Cocca*, ſind ſolche verbundne Samenbehältniſſe (2810.), wo jedes ſich

*) Ich bediene mich des Ausdrucks Samenbalg für dieſe Art der Samenbehältniſſe, da die Benennung köpfig, welche H. v. Jacquin in ſeiner Anleitung z. Pflanzenkenntniſs. Wien b. Wappler 1785. S. 129. n. 8. für *Capſula — cocca* braucht, zu uneigentlich ſcheint.

ſich vom Griffel zurückbiegt, und dann an der Innenſeite aufſpringt.

2831. Samenbalg, *Cocculus,* heiſst ein einzelnes dieſer Samenbehältniſſe (2830.)

§. 426.

Nach der Theilung iſt das Samenbehältniſs:

2832. ganz, *integrum,* wenn es keine Ausſchnitte hat.

2833. eingeſchnitten, *inciſum,* wenn es an der Spitze getheilt iſt.

2834. gelappt, *lobatum,* wenn es im Umfange ausgeſchnitten iſt, nach dem Stämpel zu zuſammenhangend (Cardioſpermum Halicacabum.)

2835. ausgebuchtet, *ſinuatum,* wenn es nur an Einer Seite ausgeſchnitten oder ausgebuchtet iſt, (Hippocrepis.)

§. 427.

Nach der Zuſammenſetzung und innern Höhlung:

2836. zwei-vielklappig, *bi-multiualue,* wenn es aus zwei oder mehrern äuſserlich ſichtbar durch eine Naht mit einander verbundnen Platten zuſammengeſetzt iſt. Vergl. 456 bis 460.

2837. ohnklappig, *eualue,* welches nicht ſo beſchaffen iſt (2836.)

2838. gefächert, *loculatum:* die innere Höhlung des Samenbehältniſſes iſt durch mehrentheils häu-

häutige nach der Länge gehende Scheidewände in Längskammern getheilt. Siehe 252 bis 257. und 266.

2839. ein- vielfächrig, *uni- multiloculare*, nach der Anzahl der Fächer (2838.)

2840. Kapfel, *Capfula* (Link), jedes gefächerte Samenbehältnifs, das nicht zu den Schoten (2813.) oder zu den Hülfen (2815.) gerechnet werden kann.

2841. einfächrige Kapfel, *Capfula unilocularis*, erkennt man daran, wenn der Samen an den Seiten, nicht aber an der Spitze oder am Grunde befeftigt ift.

2842. ungefächertes Samenbehältnifs, *Pericarpium eloculare*, ein folches, wo der Samen an der Spitze oder am Grunde befeftigt ift, und die Höhlung des Behältnifles faft ausfüllt.

2843. Nufs, *Nux* (Link), ein ungefächertes (2852.) hartes Samenbehältnifs.

2844. weiche Nufs, *Nucula* (Link), ein ungefächertes weiches Samenbehältnifs.

2845. beerige Kapfel, beeriges Samenbehältnifs, beerige Nufs, *Capfula baccata*, *Nux baccata* (Link), wenn die Subftanz fehr weich ift.

Anm. So wünfcht H. Pr. Link die Ausdrükke Drupa, Granatum, Bacca u. dgl. verbannt, und lieber als Eigenfchaft der Kapfel oder Nufs angegeben, z. B. Capfula drupacea, Nux drupacea u. dgl.

2846. zwei-vielbalgige Kapſel, *Capſula di-polycocca*, nach der Anzahl der Samenbälge (2841.)

2847. Nuſsſchale, *Putamen*, ſagt man, wenn die zuſammengewachſenen Fächer knochig geworden ſind, oder Ein knochiges Fach übergeblieben iſt. Man unterſcheidet ſie von der eignen Dekke des Samens entweder durch die Klappe oder durch die Fächerwände oder dadurch, daſs ſie einen Kanal hat, welcher die Nabelſchnur bedeckt.

2848. Kernhäuschen, *Pyrenae*, heiſsen ſolche verhärtete Fächer (2847.), welche getrennt und voneinander entfernt ſtehn. Oft ſind ſie ſchwer von der Schale des Samens zu unterſcheiden; aber man findet ſie bloſs am Fleiſche der Frucht feſt anhangend, und nicht am Samenboden (2871.) oder an der Nabelſchnur befeſtigt; überdieſs ſind ſie ungefärbt, welches bei der Schale nicht zu ſeyn pflegt. Wenn der von ihnen umgebne einzelne Samen mit einer deutlichen an der Nabelſchnur feſtſitzenden Schale bekleidet iſt, oder wenn ſie mehrere Samen enthalten, erkennt man ſie leicht.

2849. zwei-vielkammriges Samenbehältniſs, *Pericarpium bi-multiſeptatum*, wenn die innere Höhlung der Länge noch durch Querwände in zwei-viele Kammern, *Septa*, getheilt iſt. Siehe n. 259 bis 265.

Anm. Hierher gehört Willdenow's Gliederhülſe, *Lomentum*.

2850. Dekkel, *Operculum*, heiſst der obere keinen Samen enthaltende Theil des Samenbehältniſſes, der ſich von dem untern Theile leicht ablöſen läſst.

2851. Apfel, *Pomum*, nennt man ein Samenbehältniſs, das eine innere lederartige die Samen umgebende Lage und um dieſe herum eine fleiſchige Lage hat.

2852. aufgeblaſenes Samenbehältniſs, *Pericarpium emphyſematoſum*, ein ſolches aus einer äuſsern und einer innern Lage beſtehendes Samenbehältniſs, wo die äuſsere Lage von der innern durch einen weiten leeren Raum getrennt iſt.

§. 428.

Die Fächer, *Loculamenta*, des gefächerten Samenbehältniſſes (2848.) heiſsen:

2853. aufſtehend, *hiantia*, wenn ihre Fächerwände in der Mitte ausgeſchnitten ſind.

2854. Wandfächer, *parietalia*, wenn ſie von der Achſe der Frucht entfernt ſtehn, und ſich bloſs an den Wänden finden.

2855. angedrückt, *compreſſa*, wenn ſie mit dem Samen ganz ausgefüllt ſind.

2856. aufgeblaſen, *inflata*, wenn zwiſchen dem Samen und den Zwiſchenwänden ein leerer Raum ſich befindet.

2857. ausgeſtopft, *farcta*, wenn ſie mit einer fleiſchigen Maſſe ausgefüllt ſind, unter welche der Samen gemengt iſt.

2858. leer, *vacua*, ohne Samen.

§. 429.

Die Fächerwände, *Diſſepimenta*, des gefächerten Samenbehältniſſes ſind:

2859. verbindend, *copulatiua*, wenn ſie von der Frucht-Achſe eben ſo wenig, wie von den Wänden ſich löſen, (Gärtner.)

2860. Mittelpunktsfächerwände, *centralia*, welche mit der Frucht-Achſe zuſammenhangen, und, wenn die Frucht reif iſt, von den Wänden der Frucht ſich löſen.

2861. beſtändige Mittelpunktsfächerwände, *Diſſepimenta centralia ſtabilia*, welche auch bei völliger Reiſe an der Achſe ſtehn bleiben.

2862. hinfällige Mittelpunktsfächerwände, *D. centralia caduca*, welche bei völliger Reiſe abfallen und verſchwinden.

2863. Wandfächerwände, *D. parietalia*, welche ſich von der Achſe trennen, und mit den Wänden der reifen Frucht zuſammenhangen.

2864. Bauchfächerwände, *D. ventralia*, welche am Bauche der Klappen (458.) ſitzen.

2865. Randfächerwände, *marginalia*, welche am Rande der Klappen anſitzen.

2866. zwiſchenklappig, *interualuia*, welche einem andern zwiſchen den Klappen, in ihrer Naht, befindlichen Theile angefügt ſind.

2867.

2867. vollständig, *completa*, welche allenthalben geschlossene und in keiner Gemeinschaft unter sich stehende Fächer bilden.

2868. unvollständig, *incompleta*, welche nicht völlig bis zu dem ihrem Anfügungs-Orte gegenüberstehenden Theile der Frucht hinreichen, so daſs die Fächerhöhlen dadurch miteinander in Gemeinschaft kommen.

2869. parallel, *parallela*, wenn ihre Breite der gröſseiten Breite der Frucht gleich ist.

2870. querstehend, *contraria*, wenn sie von einer Wand der Frucht zur gegenüberstehenden reichen, ihre Breite aber beträchtlich geringer, als die gröſseste Breite der Frucht ist.

§. 430.

2871. Samenboden, *Sporophoron*, *Receptaculum Seminum*, ist oft ein von andern verschiedner, wenigstens als eine Rippe deutlich getrennter Theil des Samenbehältnisses, dem die Samen angeheftet sind.

2872. Säule, Samensäule, *Columella*, *Sporophoron centrale*, der in der Achse des Samengehäuses herablaufende Samenboden (2871.)

2873. Wandsamenboden, *Sporophoron parietale*, wenn er auf der Innenwand der Klappen liegt.

2874. Fächerwandsamenboden, *Sporophoron dissepimentale*, wenn er auf den Fächerwänden herabläuft.

2875. Nahtsamenboden, *Sporophoron intervalise*, wenn er zwischen den Klappen liegt.

2876. Samenstielchen, *Pedicelluli*, sind Aestchen des Samenbodens, welche die Samen tragen.

§. 431.

Nach der Oberfläche und den Ansätzen ist das Samenbehältniss:

2877. geschwänzt, *caudatum*, wenn ein verlängerter Theil, der Schwanz, *Cauda*, oben aus dem Scheitel hervorragt.

2878. geschnabelt, *rostratum*, wenn auf dem Scheitel der übergebliebne Stämpel einen steifen Fortsatz, den Schnabel, *Rostrum*, bildet.

2879. geflügelt, *alatum*, wenn eine blattartige Ausdehnung, der Fittig, Fruchtflügel, *Pterygium* (Ala bei den meisten Botanikern), der obern Mitte oder dem Rükken oder den Seiten der Frucht eingefügt ist.

2880. gekämmt, *cristatum*, wenn das Samenbehältniss einen schmalern weniger biegsamen, leder- oder korkartigen dünnen Ansatz, den Fruchtkamm, *Crista*, hat.

§. 432.

Nach dem Verhältnisse zu andern Theilen ist das Samenbehältniss oder die Frucht, *Fructus*:

2881. ein- vielsamig, *mono- polyspermus*, nach der Anzahl der darin enthaltnen Samen.

2882.

2882. nackt, *nudus*, heiſst eine Frucht, welche bis auf ihren Grund, wenigſtens von Einer Seite, geſehen werden kann.

2883. bedeckt, *tectus*, welche von den Theilen der Blume zum Theil und zwar unten bedeckt wird, die aber vor der Reife mit der Frucht nicht verwachſen.

2884. eingehüllt, *velatus*, wenn die Theile der Blume, welche die Frucht bedekken, nicht mit derſelben verwachſen, ſie auch nicht ganz verſtekken.

2885. bekleidet, *tunicatus*, wenn die Theile der Blume, die die Frucht bedekken, mit ihr verwachſen oder ſie ganz verbergen. Hierher gehören die Afterſamenbehältniſſe, *Pericarpia ſpuria*. — Oft bedekken auch die Deckblätter die Frucht auf dieſe Art, und dann braucht man dieſelbe Benennung.

Zweites Kapittel.

Der Samen, *Semen*.

§. 433.

2886. Samenbrei, *Chorion*, der erſte aus einer ſchwammigen Maſſe beſtehende Anfang des Samenkerns.

2887. Samenſaft, *Liquor Amnios*, iſt der Saft, in den die Maſſe des Samenbrei's nach der Befruchtung ſich zum Theil verwandelt.

2888. Saftbälgchen, *Sacculus Colliquamenti*, ist das Häutchen, welches den Samensaft (2887.) einschliesst.

2889. Keim, *Embryo*, ist der erste Anfang der künftigen Pflanze im Samen.

§. 434.

Der reife Samen besteht aus der:

2890. Schale, *Testa*, seiner äussern Bedekkung, welche ihn von allen Seiten umgibt, an ihn fest anschliesst, aber doch davon abgesondert oder wenigstens durch ihren verschiednen Bau unterschieden werden kann. Sie ist von verschiedner Substanz, und zuweilen

2891. mit dem Felle, *Pellicula* (*Epidermis* Gärtner) bedeckt, welches häutig oder schleimig ist.

2892. der Umschlag, die Samendekke, Samenhaut, *Arillus*, ist eine nicht selten vorhandene, zuweilen fleischige Bedekkung des Samens, die an den Nabel angewachsen, übrigens aber vom Samen getrennt ist; oft von sehr besonderer Gestalt, die sich von der Gestalt des Samens sehr unterscheidet, und nur dadurch vom Samenbehältnisse zu unterscheiden, dass sie innerhalb des Samenbehältnisses selbst, am Samen sich findet.

2893. vollständiger Umschlag, *Arillus completus*, wenn er den Samen ganz bedeckt.

2894. unvollſtändiger Umſchlag, *Arillus incompletus,* der den Samen nur zum Theil bedeckt.

2895. Aeuſserer Nabel, Narbe, *Vmbilicus externus, Hilum,* heiſst die Oeffnung der Schale (2890.), durch welche die Gefäſse, welche dem Samen Nahrung zuführen, hineintreten.

2896. Nabelſchnur, *Funiculus umbilicalis,* das fadenförmige Bündel von Nahrungsgefäſsen, welches durch den Nabel (2895.) in den Samen geht.

2897. Bauch, *Venter,* der Theil des Samens, wo der äuſsere Nabel ſitzt.

2898. Rükken, *Dorſum,* die dem Bauche (2897.) gegenüberſtehende Seite des Samens.

2899. Innenhaut, *Membrana interna,* die Haut, welche unter der Schale den Samen äuſserſt genau umgibt, und nicht davon zu trennen iſt.

2900. Innerer Nabel, *Vmbilicus internus,* das Loch in der Innenhaut (2899.), durch welches die Nabelſchnur (2896.) dringt.

2901. Nabellinie, *Rhaphe,* die äuſserlich erhabne Linie, welche die zwiſchen der Innenhaut und der Schale laufende Nabelſchnur macht.

2902. Hagel, *Chalaza,* die ſo (2901.) auf der Innenhaut liegende Nabelſchnur.

2903. Eiweis, *Albumen,* ein innrer Theil des Samens von verſchiedner Subſtanz, der von dem Embryo getrennt iſt, und, wenn dieſer wächſt,

wächſt, verſchwindet. Er iſt nicht allemal vorhanden.

2904. verworrnes Eiweis, *Albumen ruminatum*; mit der Innenhaut ſo vermiſcht, daſs man beide gar nicht auseinanderfinden kann.

2905. äuſseres, umgebendes Eiweis, *Albumen externum ſ. vaginale*, heiſst es, wenn es den Enbryo umgibt.

2906. inneres Eiweis, *Albumen internum ſ. centrale*, wenn es von dem Embryo umgeben wird.

2907. ſeitwärtsliegendes Eiweis, *Albumen laterale, unilaterale ſ. oppoſitum*, wenn es dem Embryo zur Seite liegt.

2908. Dotter, *Vitellus*, ein verſchieden gebildeter mit dem Embryo verwachſener Theil, der verſchwindet, wenn der Embryo wächſt, und der in mehrern Samen fehlt.

2909. Pflanzenkeim, Embryo, *Embryo, Corculum*, die künftige Pflanze. Er beſteht aus dem

2910. Federchen, *Plumula*, oder dem Knöſpchen — aus dem

2911. Würzelchen, Schnäbelchen, *Radicula, Roſtellum*, dem künftigen Strunke,

2912. dem Stämmchen, *Scapus*, einem Theile zwiſchen dem Federchen und dem Würzelchen, der aber nur bei einigen Pflanzenkeimen befindlich iſt.

2913. Samenlappen, Kernstükke, *Cotyledones*, sind mit diesen Theilen des Samens verbundne in zweifacher oder mehrfacher Anzahl vorhandne Theile, welche im Anfange mit dem Pflanzenkeime wachsen, nachher aber verschwinden.

§. 435.

Der Pflanzenkeim (2922.) ist.

2914. unvollkommen, *Embryo imperfectus* (Gärtner), der bloss aus dem Federchen (2910.) besteht.

2915. unvollständig, *incompletus*, der nur aus dem festsitzenden Würzelchen (2911.) besteht.

2916. vollständig, *completus s. perfectus*, der aus dem freien Würzelchen, den Samenlappen (2913.) und dem Federchen besteht.

2917. Mittelpunkts - Pflanzenkeim, *centralis*, welcher die ganze Schale ausfüllt.

2918. ausser der Mitte, *eccentricus*, in dem Eiweisse (2903.) aber ausser der Achse des Samens liegend.

2919. im Umkreise, *periphericus*, ausser dem Eiweisse und ausser der Achse des Samens liegend.

§. 436.

Die Samenlappen (2913.), *Cotyledones*, sind:

2920. entwikkelt, *euolutae*, wenn ſie ſich nach dem Hervorkeimen der Pflanze entwikkelt haben.

2921. unentwikkelt, *ineuolutae*, wenn die Samenlappen noch im Samen liegen, und noch nicht keimen.

2922. Pflanze mit Einem, zwei, vielen Samenlappen, *Plantae mono-di-polycotyledoneae*, ohne Samenlappen, *acotyledoneae*, nach der Anzahl der entwikkelten (2920.) Samenlappen.

2923. Samen mit Einem-zwei-vielen, ohne Samenlappen, *Semen mono-di-poly-acotyledoneum*, nach der Anzahl der unentwikkelten Samenlappen im noch nicht aufgekeimten Samen.

Anm. Die Anzahl der Samenlappen iſt ſchwer zu beſtimmen. Bei den meiſten Samen und Pflanzen ſind zwei Samenlappen vorhanden. Pflanzen mit Einem Kernſtükke gibt es, nach Willdenow's Beobachtung, nicht. Andere behaupten, daſs keine Pflanze ohne Kernſtükke, Andere, daſs keine mit mehr als zwei Kernſtükken vorhanden ſei.

2924. aneinandergeklappte Samenlappen, *Cotyledones contiguae*, heiſsen ſie, wenn ihre innern Seiten ſo zuſammenliegen, daſs ſie ſich in allen Punkten berühren.

2925. aneinanderſtehend, *oppoſitae*, mit den Innenſeiten zwar dicht aneinanderſtehend, aber wegen der eingebognen Ränder ſich mit den Flächen gar nicht oder nur ſehr wenig berührend.

2926.

2926. nebeneinanderſtehend, *collaterales*, welche in einerlei ſenkrechter Fläche ſo ſtehn, daſs ſie ſich nur mit ihren innern Rändern berühren.

2927. abſtehend, auseinanderſtehend, *diuergentes*, an der Wurzel miteinander verbunden, nach der Spitze zu auseinanderweichend.

2928. wirbelförmigſtehend, *verticillatae*, kreisförmig um Eine Achſe geſtellt, ſo, daſs ſie ſich einander berühren.

2929. aufliegend, *incumbentes*, wenn der Eine Samenlappen dem Rükken, der andre dem Bauche zugekehrt iſt.

2930. anliegend, *accumbentes*, wenn der Eine Samenlappen der rechten, der andere der linken Seite zugewandt iſt, und die Ränder nach dem Rükken und dem Bauche hin gerichtet ſind.

2931. ſchiefliegend, *transuerſales*, welche eine andere unregelmäſsige Lage haben.

2932. gerade, *rectae*, deren innere Seitenfläche ſowohl nach der Länge als nach der Breite gerade iſt.

2933. gekrümmt, *arcuatae*, nach der Länge gebogen, nach der Breite gerade.

2934. gebogen, *flexuoſae*, nach der Breite gekrümmt.

2935. gerollt, *volutatae*, die Seitenfläche auf verſchiedne Weiſe: löffelförmig, walzenförmig, ſpiralförmig gekrümmt.

2936. faltigzuſammengerollt, *contortuplicatae*, auf eine nicht zu beſtimmende unregelmäſsige Art gefaltet und gerollt.

2937. aufgeſchwollen, *turgidae*, auf der Einen Seite flach, auf der andern äuſsern gewölbt.

2938. ſehr groſs, *maximae*, ſie füllen die ganze Schale des Samens aus, ſo daſs ſich nichts, als Samenlappen und das Würzelchen zeigt.

2939. mittelmäſsig, *mediocres*, wenn ſie zwar der Länge oder der Breite nach die Samenſchale beinahe ganz einnehmen, wegen des Eiweiſses (2903.) aber ſie nicht allein ausfüllen.

2940. klein, *parvae*, nicht halb ſo groſs, wie der Samen, aber doch gröſser als ein Viertheil ſeines Inhalts.

2941. ſehr klein, *minutae*, wenn ſie noch nicht den vierten Theil der Gröſse des Samens erreichen, und oft kaum zu erkennen ſind.

§. 437.

Das Würzelchen, *Radicula* (2911.), heiſst:

2942. längsgehend, *directa*, wenn es mit der Längsbiegung der Samenlappen fortgeht.

2943. eingebogen, *inclinata*, wenn es mit der Längsbiegung der Samenlappen einen Winkel macht.

2944. zurückgebogen, *reflexa*, an dem Untertheile der Samenlappen zur Seite gebogen.

2945. eingewikkelt, *circumuoluta*, wenn die Samenlappen um daſſelbe herumgebogen ſind.

2946. oberes, *ſupera*, wenn es mit der Spitze dem Scheitel der Frucht zugekehrt iſt.

2947. unteres, *infera*, wenn es die Spitze dem Grunde der Frucht zurichtet.

2948. nach der Mitte geneigt, *centripeta*, wenn es in der einfachen Frucht die Spitze dem gemeinſchaftlichen Samenboden zukehrt; in der mehrfachen Frucht der gemeinſchaftlichen Achſe.

2949. vom Mittelpunkte nach Einer Seite ſich abwendend, *Radiculae centrifugae vnilaterales*, wenn die Würzelchen aller Samen eines Samenbehältniſſes nach Einer Seite deſſelben hingekehrt ſind.

2950. vom Mittelpunkte nach zwei Seiten ſich abwendend, *Radiculae centrifugae bilaterales*, wenn die Würzelchen aller Samen Eines Samenbehältniſſes nach zwei entgegengeſetzten Seiten deſſelben hin gerichtet ſind.

2951. vom Mittelpunkte nach mehrern Seiten abgewandt, *Radiculae centrifugae multilaterales*, nach allen Seiten des Samenbehältniſſes hingekehrt.

2952. verſchieden gerichtet, *vagae*, wenn die Richtung der Samen Eines Samenbehältniſſes unbeſtimmt und ſehr verſchieden iſt.

§. 438.

Auf der Oberfläche des Samens findet man zuweilen:

2953. Schopf, *Coma*, Haare, die auf der Schale des Samens ſitzen.

2954. Flechten, *Strophiola*, ſchwammige, drüſige, ſchwielige Auswüchſe am Bauche des Samens.

§. 439.

Im Verhältniſſe zur Frucht heiſsen die Samen:

2955. aufrecht, *Semina erecta*, wenn ihr Nabel auf dem unterſten Theile der Frucht ſteht, ihre Länge mit der Achſe der Frucht parallel läuft, und die Würzelchen dem Blumenſtängel zugekehrt ſind.

2956. umgekehrt, *inverſa*, deren Nabel oben ſteht, und das Würzelchen dem Stämpel zugewandt iſt.

2957. wagrecht, *horizontalia*, wenn die Achſe der Samen die Achſe des Samenbehältniſſes ſchneidet, das Würzelchen der Achſe oder der Wand der Frucht zugekehrt iſt.

2958. zerſtreut, *nidulantia ſ. vaga*, deren Nabel nach allen Gegenden gekehrt iſt.

2959. dem Mittelpunkte zugewandt, *centripeta*, wenn mehrere Samen Eines Behältniſſes ihren Nabel dem Mittelpunkte der Frucht zukehren.

2960. vom Mittelpunkte abgewandt, *centrifuga*, wenn ſie den Nabel von dem Mittelpunkte ab nach dem Umkreiſe zukehren.

XXX. Abschnitt.

Die Bekleidung, *Indumentum.*

§. 440.

2961. Haare, *Pili,* sind verlängerte Gefäſse, welche dünne lange biegſame Fortſätze bilden.

2962. Borſten, *Setae,* ſteife Haare, die das Mittel zwiſchen wahren Haaren und zwiſchen Stacheln halten.

2963. Stacheln, *Aculei,* ſteife holzige ſpitze Stacheln, die ſich von den Dornen (2323.) dadurch unterſcheiden, daſs ſie niemals in das Holz des Stängels oder in die Rippen der Blätter fortſetzen; und dann durch den Einfügungsort; denn wenn ſie am Stamme zerſtreut ſind, vertreten ſie nicht die Stelle von Zweigen, Blättern oder Blatt-Anſätzen. Man kann ſie leicht vom Stamme und den Zweigen ablöſen.

2964. Drüſen, *Glandulae,* kuglige, mehrentheils einen Saft enthaltende Theile, die oft auf Stielen ſitzen.

2965. Beulen, *Tubercula,* unterſcheiden ſich von den Drüſen nur durch ihre gröſsere Feſtigkeit. Auch ſind ſie niemals geſtielt.

2966. Fläſchchen, *Ampullae,* ſind ziemlich kugelförmige ausgehöhlte Theile, welche man an den Blättern einiger Waſſerpflanzen findet.

2967. Stiefelchen, *Ocreae,* kleine Theile in Form eines Dütchens, die man an den Wurzelfaſern der Lemnen antrifft.

2968. Striegeln, *Strigae*, borstenförmige an der Wurzel zusammengedrückte flache Theile, welche verstümmelte Deckblätter scheinen.

2969. Zähnchen, *Denticuli*, sind stielrunde nicht steife und nicht pfriemenförmige Theile, welche man an den Blatträndern findet, deren verkrüppelte Winkel sie scheinen.

§. 441.

Die Haare und Borsten (2961. und 2962.) bekommen verschiedne Benennungen, die Schrank, der sich überhaupt durch sein Werk: Von den Nebengefäfsen der Pflanzen, um diesen Abschnitt der Pflanzenkunde sehr verdient gemacht hat, zuerst unterschied:

2970. gefächerte Haare, *Pili valuulati*, einfache, meistens durchsichtige Haare mit durchscheinenden Querwänden.

2971. langgliedrige Haare, *Pili phalangiformes*, gegliedert mit langen Gliedern.

2972. knollige Haare, Knollenborsten, *Pili bulbosi*, *Setae bulbosae*, Haare oder Borsten, welche auf einem eiförmigen oder kuglichen Grundtheile sitzen.

2973. Ahlborsten, *Setae s. Pili aciculares*, Knollenborsten (2972.), deren Grundtheil etwas länglich dicklich und walzenförmig ist, und die sich in ein durchsichtiges feines pfriemenförmiges Haar endigen. Dahin gehören die Brennspitzen, *Stimuli*.

2974. Sichelborsten, *Setae s. Pili vncinati* rundliche mehr oder weniger gekrümmte durchsichtige steife scharfe Borsten, welche an dem Theile, an dem sie sitzen, nach Einer Seite hingeneigt zu seyn pflegen.

2975. Angelborsten, *Setae s. Pili hamati*, abgestutzte kegelförmige Borsten mit einem oder mehrern rückwärtsgebognen steifen Widerhaken an der Spitze.

2976. Seitenzahnhaare, *Pili secundati*, an Einer Seite mit zahnförmigen Spitzchen der Länge nach versehn.

2977. Sternborsten, *Pili s. Setae stellatae*, aufliegende zakkige Borsten, die aus einer derben Mitte, mit der Fläche, auf der sie liegen, parallel und unregelmäfsig auslaufen, und sich astförmig vertheilen.

2978. Zwischenknopfhaare, *Pili ganglionei*, fadenförmige oder kegelförmige Haare mit kugelförmigen Knoten unterbrochen, auf welchen sich abstehende Härchen befinden.

2979. Schützenborsten, *Setae fusiformes*, eine Beule mit einer quer aber schief darüberliegenden beinahe spindelförmigen Borste, welche mit dem Einen Ende schräg aufwärts gekehrt, mit dem andern an die Beule angedrückt ist, (Humulus Lupulus.)

§. 442.

In Rücksicht der Stacheln (2963.) und der Dornen (2323.) heisst ein Theil:

2980. wehrlos, *Pars mitis*, der keine Stacheln hat.

2981. unbewaffnet, *inermis*, der keine Dornen trägt.

§. 443.

Die Drüsen (2964.) sind:

2982. schlauchartig, *Glandulae utriculosae*, aufsitzende durchsichtige mit Feuchtigkeit angefüllte Drüsen, welche nichts als entblößstes Zellgewebe sind, Mesembryanthemum crystallinum.)

2983. hirsekornartig, *miliares*, welche zusammengehäuft auf der Oberfläche aufsitzen.

2984. unter der Haut befindlich, *subcutaneae*, welche unter der Haut der Blätter liegen.

2985. aufgehäufelt, *stalagmiticae*, stiellose ohne Ordnung in Häufchen aufeinandergesetzte Drüsen.

2986. Becherfadendrüsen, *hypostilae*, kugelförmige undurchsichtige Drüsen, die von einem walzenförmigen, kegelformigen oder auch gegliederten Stiele getragen werden, und einen klebrigen, schmierigen Saft ausschwitzen.

2987. schalförmig, *patellaeformes*, aufsitzend, saftlos und schalenförmig.

2988. gestielt, *stipitatae*, auf einem besondern Stiele sitzend.

* * *

§. 444.

In Ansehung der Farbe, *Color*, heisst ein Theil der Pflanze, ausser der Wurzel:

2989. gefärbt, *Pars colorata*, wenn er eine andere als die gewöhnliche grüne Farbe hat.

* * *

§. 445.

Die vorzüglichen Säfte der Pflanzen, die man unterscheidet, sind:

2990. die Milch, *Lac*, (milchende Pflanze, *Planta lactescens*), der aus der verwundeten Pflanze hervorquellende flüssige weissliche oder gelbe, zuweilen auch braune Saft, (Euphorbia, Chelidonium.)

2991. Reif, *Pruina*, besteht aus runden durchscheinenden Schüppchen, welche auf der Oberfläche der Pflanze erstarrt sind.

2992. Balsam, *Balsamum*,

2993. Harz, *Resina*.

2994. Gummiharz, *Gummi-resina*.

2995. Gummi, *Gummi*.

2996. Honigsaft, *Nectar*, *Succus melleus*.

2997. Kampher, *Camphora*.

XXXI. Abſchnitt.

Kryptogamische Pflanzen,
Plantae cryptogamicae.

§. 446.

Die ſo ſehr abweichende Bildung der Fortpflanzungswerkzeuge der Mooſe, Flechten, Farrenkräuter und Schwämme und die dafür eingeführten beſondern Kunſt-Ausdrükke rechtfertigen es, wenn ihnen ein eigner Abſchnitt gewidmet wird.

§. 447.

Bei den Farrenkräutern, *Filices*, nennt man:

2998. Hemde, Dekke, *Induſium* (Willdenow), ein Häutchen, welches die Zeugungswerkzeuge bedeckt, und die Stelle eines Kelchs zu vertreten ſcheint.

§. 448.

Bei den Mooſen, *Muſci*, ſind die Zeugungstheile denen der übrigen Pflanzen ähnlicher:

2999. Mooskelch, *Perichaetium* (*Peripodium*, Hedwig), iſt der Inbegriff kelchartiger Deckblätter (2564.), welche ſchuppig aufeinanderliegend zuſammenſchlieſsen, und die Borſte umgeben.

3000. Scheidchen, *Vaginula*, (*Peripodium*, Ehrhart), der Kelch, welcher in der Geſtalt einer Scheide die Borſte am Grunde umgibt.

3001.

3001. Mütze, Haube, Hut, *Calyptra*, scheint die Stelle der Krone zu vertreten, umgibt die weiblichen Zeugungstheile völlig, indem sie über ihnen verschlossen ist, nachher zerreisst, wenn die Borste sich verlängert, und der Obertheil bleibt auf der Spitze der Kapsel, auf dem Dekkel sitzend, zurück. Sie scheint Hrn. Pr. Link eher ein Stammgehäuse (2921.) zu sein, da sie wider die Gewohnheit der Blumenkrone, den männlichen Blumen fehlt, und da sie oft die ausser ihr stehenden Nebenfäden in die Höhe hebt, welches nicht geschehn würde, wenn sie eine Blumenkrone wäre, da diese die Nebenfäden einschliesst.

3002. Borste, Kapselstiel, *Seta*, *Pedunculus* (Hoffmann), der nach der Befruchtung hervorwachsende Fruchtträger (2639.) in Borstenform, welcher an der Spitze oft verdickt ist, oder einen Anwachs trägt, an der Wurzel oft beulförmig. Seine Spitze trägt die Kapsel.

3003. Borstenwulst, *Gymnocidium* (Hoffmann) ein Theil, welcher als eine beulförmige Verdikkung die Wurzel der Borste (3002.) umgibt.

3004. Kapsel, Büchse, *Capsula*, wird *Theca* von Hedwig und Andern, von Ehrhart *Pyxidium* genannt.

3005. Ring, *Annulus*, ein elastischer die Kapsel umgebender Ring, welcher bei der Reife der Frucht zerreisst, sich zurückrollt und den Dekkel wegstosst.

3006. Säulchen, *Columnula* (Hedwig, Briedel), *Styliscus* (Ehrhart), *Sporangidium* (Willdenow), ein in der Mitte der Kapsel freistehender, aus dem Mittelpunkte des Grundes hervorkommender, mehrentheils zelliger Körper, der nicht die Samen tragen soll, welche, wie Hedwig behauptet, an der Innenwand der Kapsel angefügt sind.

3007. Samenwand, *Granum* (Hedwig), *Sporangidium* (Ehrhart), die innere Haut der Kapsel, welche einen eignen Sack bildet, an dessen Innenwand der Samen hängt.

3008. Mundsaum, *Peristomium* (*Peristoma*), der Inbegriff der Theile, welche die Mündung der Kapsel umgeben, und welche man nach dem Ablösen des Dekkels wahrnimmt.

3009. äusserer Mundsaum, *Peristomium externum*, besteht aus fadenförmigen Theilen; welche die äussere obere Reihe bilden, und an den Spitzen durch eine Haut miteinander verbunden werden.

3010. Zähnchen, *Denticuli*, *Dentes*, *Cilia*, die einzelnen fadenförmigen Theile, welche den äussern Mundsaum (3009.) bilden.

3011. Dekkelhaut, Zwerchfell, *Epiphragma*, die Haut, welche zwischen den Spitzen der Zähnchen des äussern Mundsaums (3010) ausgespannt ist.

3012. Innerer Mundsaum, *Peristomium internum*, besteht aus einer auf verschiedne Weise zer-

zerschnittnen Haut, und liegt unter dem äussern Mundsaume.

3013. Staubbälge, *Antherae* (*Prosphyses* Ehrhart), Bälgchen der Moosblume, welche an der Spitze in einem Löchelchen aufspringen, einen Samendunst ausschnellen, und entweder in der Mitte, oder in der Achsel, allemal aber nach den Blättern hervorkommen. Sie sind wahrscheinlich nackter Samenstaub.

3014. Griffel, *Stili.*

3015. Aftergriffel, *Parastili,* Theile, welche den wahren Griffeln völlig ähnlich sind, aber nicht auf dem Fruchtknoten stehn.

3016. Nebengriffel, *Stili adductores s. opitulatores* (Hedwig), diejenigen Stämpel der weiblichen Blume, welche nicht zur Vollkommenheit gelangen, d. h. keine Kapseln tragen und verwelken; wahrscheinlich aus Mangel der Befruchtung.

3017. Nebenfäden, Saftfäden, *Paraphyses*, saftige fadenförmige gegliederte Theile, welche sich in den Blumen der Moose, in den männlichen zwischen den Staubbälgen, in den weiblichen auf der Haube, zuweilen auch auf den Blättchen des Mooskelches sich finden.

3018. Ansätze, *Apophyses*, fleischige runde oder längliche Körper, die sich an dem Grunde der Kapsel der Moose zeigen.

§. 449.

§. 449.

Bei den flechtenartigen Pflanzen, *Plantae lichenosae*, dem Meergrase, *Fucus*, u. ähnl. heissen:

3019. Samengefäfse, *Sporangia* (Link), alle die beulenförmigen, schalenförmigen, schildförmigen, blasenförmigen Theile, von welchen es wohl ausgemacht ist, dafs sie die Samen enthalten.

3020. Beulen, *Tubercula*, die flachern gewölbten Samengefäfse (3019.)

3021. Schalen, *Scutella*, flache ausgehöhlte Samengefäfse.

3022. Schilder, *Peltae*, die flachen etwas zurückgerollten, am Rande des Laubs befestigten Samengefäfse.

3023. Becher, *Scyphi.*

3024. Blasen, *Vesiculae.*

§. 450.

Bei den Schwämmen, *Fungi*,

3025. Samenträger, *Sporophoron*, *Carpophoron* (Link), *Receptaculum* (Persoon), *Perithecium* (Persoon), der Hauptheil des Schwamms, der die Samenbüchsen trägt.

3026. Stiel, *Stipes*, der Stiel, welcher bei mehrern Schwämmen den Samenträger trägt, und unten Würzelchen hat.

3027.

3027. Hut, Becher, *Pileus, Cyathus*, der Samenträger (3025.) nach seiner Form: Hut, siehe 470. Becher, wenn er nach oben becherförmig ausgeholt ist.

3028. undeutlicher Hut, *Pileus obliteratus*, wenn der Hut so nach unten zurückgeschlagen und mit dem Stiele in Eins geflossen ist, dafs man ihn nicht davon unterscheiden kann.

3029. Hülle, Schleier, *Volua, Curtina, Velum*, eine schwammige oder auch sehr dünne Haut, der Fortsatz des untern Stiel-Endes, welche ganz (vollständige Hülle, *V. completa* Bulliard) oder zum Theil (unvollständige Hülle, *V. incompleta* Bulliard) den noch jungen Schwamm umschliefst.

3030. Wulst, *Annulus*, eine Umgebung des Stiels unterhalb des Samenträgers, mit welcher die Ränder des Samenträgers im jüngern Zustande verwachsen waren.

3031. Büchsen, *Thecae*, kapselförmige Theile des Samenträgers, welche einen Staub enthalten.

3032. Staubsamen, *Spora*, der in den Büchsen enthaltene Staub: der wahrscheinliche Samen.

3033. Härchen, *Capillitium*, die zwischen dem Staubsamen befindlichen Fädchen, welche zuweilen ein Netzgewebe bilden.

3034. Staubhaut, Samenhaut, *Hymenium*, die Schwammhaut, welche den Staubsamen

men trägt, in Röhrchen, Stacheln, Blättern hervorragt, und aus gedrängtſtehenden dem bloſsen Auge unſichtbaren Büchschen zu beſtehn ſcheint.

3035. Samenkügelchen, *Sphaerulae,* rundliche häutige mit einer flüſſigen Gallerte angefüllte Behältniſſe, die man bei verſchiednen Schwämmen findet, und die wahrſcheinlich den Samen enthalten.

Regiſter.

Regiſter.

Um dieſes Regiſter nicht zu ſehr anzuſchwellen, ſind aus der beſondern Terminologie nur die Namen der Theile darin aufgenommen; aus der allgemeinen Terminologie aber ſind auch die Ausdrükke der Beſchaffenheiten aufgeführt.

After-

Apicis

demi-

E.

Faden

Fleisch-

Fuſs-

gefpal-

he-

I.

kohlen-

L.

M.

Nucha

per-

rück

Schuppe

sitt-

Sur-

U.

V.

Val-

W.

Druck-

Druckfehler.

Titelblatt Zeile 4. v. u. *manet* lis *manent*.
Seite 17. Zeile 5. v. u. *ihnen* lis *ihr*.
— 18. -- 13. v. o. *einen* l. *einem*.
— -- -- 16. -- hinter *Linien* fehlt *bestehend*.
— 19. -- 8. -- *einen* l. *einem*.
— 37. -- 4. -- *Höherer* l. *Der höhere*.
— 67. -- 18. -- *conturtu* l. *contortu*.
— 71. -- 15. -- *spernatum* l. *pernatum*.
— 76. -- 1. v. u. muſs *durch* wegfallen.
— 79. -- 5. -- *schisticolor* l. *schisticolor*.
— 83. -- 9. v. o. *fittiggrün* l. *sittiggrün*.
— 140. -- 2. -- *Monothelyles* l. *Monothelyes*.
— 161. -- 7. -- *ist* l. *heiſst*.
— 163. -- 5. v. u. *ein* l. *einen*.
— 175. -- 14. u. 17. v. o. *herab* l. *hinab*.
— 176. -- 6. -- *formicata* l. *fornicata*.
— 178. -- 14. -- *beide* l. *beider*.
— 183. -- 8. -- *Annilla* l. *Armilla*.
— 187. -- 20. -- *Spitzfüſse* l. *Sitzfüſse*.
— -- -- 23. -- nach *rundlich* setze man ein Komma.
— 192. -- 4. v. u. *gibboro* l. *gibboso*.
— 238. -- 4. v. o. fällt *an* weg.
— 252. -- 12. -- *condunata* l. *coadunata*.
— 334. -- 22. -- *condunata* l. *coadunata*.

Unerhebliche oder zu sehr in die Augen fallende Druckfehler sind nicht angegeben; dahin sind einige überflüssige oder mangelnde Interpunctationen, unrichtige Seiten- und Paragraphen-Zahlen; *ck*, *y* für *kk*, *i* in *dikke*, *bei* u. s. w. gezählt.





